



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias de la Hospitalidad

Carrera de Ingeniería en Turismo

“Propuesta de implementación de dos senderos para la observación de aves en el jardín botánico El Gato, cantón Gualaquiza, provincia Morona Santiago”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Turismo

Autoras:

Loja Plaza Elizabeth Cristina

CI: 0106407810

Quito Mogrovejo Jessica Paola

CI: 0105711923

Tutora:

Mgt. Marcela Alexandra Galarza Torres

CI: 0102045655

Cuenca, Ecuador

30-abril-2019



Resumen:

Gualaquiza es uno de los doce cantones pertenecientes a la provincia de Morona Santiago y conocida como la “Perla de la Amazonía” cuenta con varios atractivos turísticos como cascadas, ríos, ruinas arqueológicas, áreas protegidas por el GAD Municipal y sitios de acceso privado entre los que se destaca el Jardín Botánico *El Gato*, el cual ha sido considerado como uno de los principales atractivos turísticos naturales del cantón posee una gran variedad de flora y fauna que llama la atención a turistas nacionales y extranjeros, lo cual permite que la actividad turística crezca a nivel local. Este sitio recibe cada año un gran número de turistas debido al posicionamiento que ha logrado y al esfuerzo realizado por el propietario en mantener el lugar conservado.

El presente trabajo de titulación tiene como objeto principal proponer la implementación de dos senderos para la observación de aves en el Jardín Botánico *El Gato*, Cantón Gualaquiza, Provincia Morona Santiago, debido a que el sitio cuenta con abundante flora y fauna indispensable para desarrollar la actividad de avifauna ya que se está convirtiendo en un gran potencial para desarrollar el turismo y estar en contacto con la naturaleza.

PALABRAS CLAVES:

Senderos, Observación de aves, Jardín Botánico El Gato. Señalización Turística, Flora y Fauna, Turismo, Conservación, Biodiversidad, Naturaleza.



Abstract:

Gualaquiza is one of the twelve cantons belonging to the province of Morona Santiago and is known as the "Pearl of the Amazon". It has several tourist attractions such as waterfalls, rivers, archaeological ruins, protected areas by the Municipal Autonomous Decentralized Government, and private access sites among which stands out El Gato Botanical Garden, which has been considered one of the main natural tourist attractions of the canton. This garden has a great variety of flora and fauna that draws the attention of national and foreign tourists, which allows tourism activity to grow locally. This site receives a large number of tourists every year due to the positioning it has achieved and the effort made by its owner to keep the place preserved.

The main purpose of the present research work is to propose the implementation of two paths for bird-watching in El Gato Botanical Garden in Gualaquiza, Morona Santiago Province, because this place has abundant flora and fauna essential to develop the activity of bird life as it is becoming a great potential to develop tourism and be in contact with nature.

KEYWORDS: Paths, Bird watching, El Gato Botanical Garden, Tourist Signage, Flora and Fauna, Tourism, Conservation, Biodiversity, Nature.



ÍNDICE GENERAL

<i>Resumen:</i>	2
<i>Abstract:</i>	3
<i>ÍNDICE GENERAL</i>	4
<i>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES</i>	7
<i>ÍNDICE DE TABLAS</i>	8
<i>ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS</i>	9
<i>ÍNDICE DE GRÁFICOS</i>	10
<i>ÍNDICE DE MAPAS</i>	11
<i>DEDICATORIA</i>	16
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	18
<i>CAPÍTULO I</i>	21
SITUACIÓN ACTUAL DEL CANTÓN GUALAQUIZA	21
Introducción	21
1.1. Antecedentes generales.....	22
1.2 Antecedentes turísticos.....	26
1.3 Inventario turístico	30
1.4 Infraestructura turística	33
<i>CAPÍTULO II</i>	37
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL JARDÍN BOTÁNICO <i>EL GATO</i>	37
Introducción	37
2.1 Generalidades	38
2.2 Ubicación	42
2.3 Extensión	44
2.4 Relieve.....	45
2.5 Formaciones vegetales	45
2.6 Inventario de flora y fauna	45
<i>CAPÍTULO III</i>	59
SITIOS ESTRATÉGICOS PARA LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE DOS SENDEROS PARA LA OBSERVACIÓN DE AVES EN EL JARDÍN BOTÁNICO <i>EL GATO</i>	59
Introducción	59
3.1. Metodología	60



3.2 Senderos para la observación de aves	61
3.2.1 Sendero Tangaras	63
3.3 Señalización turística	65
3.4 Equipamiento necesario para la observación de aves.....	78
3.5 Contribución de la observación de aves como actividad turística	79
3.6 Validación de los senderos	81
Conclusiones.....	87
Recomendaciones	88
Bibliografía.....	89
ANEXOS.....	93
ANEXO 1. ENTREVISTA A LA SEÑORA JULIA MOLINA, HABITANTE DEL CANTÓN GUALAQUIZA.....	94
ANEXO 2. ENTREVISTA AL BIÓLOGO FREDDY NUGRA, EX DOCENTE EN LA CARRERA DE TURISMO DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY Y ORIUNDO DEL CANTÓN.....	96
ANEXO 3. ENTREVISTA AL INGENIERO JORGE ÁVILA, PROPIETARIO DEL BALNEARIO LOS JUANES	98
ANEXO 4. ENTREVISTA AL INGENIERO BYRON ANGUISACA, EX FUNCIONARIO DEL GAD MUNICIPAL GUALAQUIZA Y ACTUAL DOCENTE DE LA CARRERA DE TURISMO EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICO, SEDE EL PANGUI.....	103
ANEXO 5. ENTREVISTA AL INGENIERO EN TURISMO ISMAEL FERNANDEZ VERA Y ORIUNDO DEL CANTÓN.....	105
ANEXO 6. ENTREVISTA A LA INGENIERA EN TURISMO MÓNICA PATIÑO, EXFUNCIONARIA DEL GAD MUNICIPAL GUALAQUIZA	107
ANEXO 7. INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS	109
ANEXO 8. ENTREVISTA AL SEÑOR HUGO SAMANIEGO, PROPIETARIO DEL JARDÍN BOTÁNICO EL GATO	124
ANEXO 9. INFORME GLOBAL BIG DAY	129
ANEXO 10 INVENTARIO DE FLORA DEL JARDÍN BOTÁNICO EL GATO	131
ANEXO 11. INVENTARIO DE AVES DEL JARDÍN BOTÁNICO EL GATO	153
ANEXO 12. INVENTARIO DE PECES DEL JARDÍN BOTÁNICO EL GATO	166
ANEXO 13. INVENTARIO DE MAMÍFEROS DEL JARDÍN BOTÁNICO EL GATO.....	170
ANEXO 14. INVENTARIO DE REPTILES DEL JARDÍN BOTÁNICO EL GATO.....	175



ANEXO 15. INVENTARIO DE ANFIBIOS DEL JARDÍN BOTÁNICO <i>EL GATO</i>	178
ANEXO 16. ENCUESTA DE EVALUACIÓN.....	181
ANEXO 17. SALIDAS DE CAMPO.....	183



ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N° 1: Gualaquiza en el año 1970	26
Ilustración N° 2: Jardín Botánico <i>El Gato</i> en el año 2004	40
Ilustración N° 3: Modelo de placa para información botánica	72
Ilustración N° 4: Información del Panel Interpretativo	72
Ilustración N° 5: Placa con información de especie	76
Ilustración N° 6: Información del panel interpretativo	76



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Cronología de las etapas del Cantón Gualaquiza	22
Tabla N° 2: Inventario de atractivos turísticos	31
Tabla N° 3: Inventario de atractivos turísticos	32
Tabla N° 4: Establecimientos hoteleros del cantón Gualaquiza	33
Tabla N° 5: Establecimientos de alimentación del cantón Gualaquiza	34
Tabla N° 6: Servicio de guianza del cantón Gualaquiza	35
Tabla N° 7: Servicios Complementarios	35
Tabla N° 8: Proforma para la implementación de dos senderos	77
Tabla N° 9: Proforma para señalización turística	77



ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía N° 1: Casa de hospedaje en el año 1960	27
Fotografía N° 2: Hugo Samaniego, propietario del Jardín Botánico	38
Fotografía N° 3: Grupo de estudiantes durante el Global Big Day en mayo de 2018.....	42
Fotografía N° 4: Especies de flora	46
Fotografía N° 5: Aves representativas	50
Fotografía N° 6: Ave <i>Nictibius griseus</i>	51
Fotografía N° 7: Pez Huaija	52
Fotografía N° 8: Guatusa (<i>Dasyprocta punctata</i>)	54
Fotografía N° 9: Letrero de bienvenida	67
Fotografía N° 10: Letrero que direcciona a los dos senderos	68
Fotografía N° 11: Letrero de inicio de Sendero Tangaras	69
Fotografía N° 12: Información del Panel Interpretativo	69
Fotografía N° 13: Flecha dentro del recorrido del sendero	70
Fotografía N° 14: Pictograma de observación de aves y mirador	71
Fotografía N° 15: Letrero de inicio de Sendero Nictibio	73
Fotografía N° 16: Panel interpretativo dentro del sendero	74
Fotografía N° 17: Flechas dentro del sendero.....	74
Fotografía N° 18: Pictograma de observación de aves y mirador	75
Fotografía N° 19: Grupo de birdwatchers en el conteo de aves del Cantón Limón, diciembre 2018	81
Fotografía N° 20: Validación de la ruta	82



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Actividades económicas del cantón Gualaquiza	25
Gráfico N° 2: Tasa de crecimiento de visitantes, 2017– 2018	29
Gráfico N° 3: Orden de especies de flora	47
Gráfico N° 4: Familia de especies de flora	47
Gráfico N° 5: Orden de las especies de aves	49
Gráfico N° 6: Familia de especies de aves	50
Gráfico N° 7: Orden de peces.....	53
Gráfico N° 8: Familia de peces	53
Gráfico N° 9: Orden de mamíferos	55
Gráfico N° 10: Familia de mamíferos	55
Gráfico N° 11: Orden de reptiles	56
Gráfico N° 12: Familia de especies de reptiles	57
Gráfico N° 13: Orden de especies de anfibios	58
Gráfico N° 14: Familias de especies de anfibios	58
Gráfico N° 15: Rango de edad de participantes.....	83
Gráfico N° 16: Profesión de los participantes.....	83
Gráfico N° 17: Género de los participantes.....	84
Gráfico N° 18: Resultados de actividades realizadas.....	84
Gráfico N° 19: Resultados de actividades realizadas.....	85
Gráfico N° 20: Resultados de actividades realizadas.....	85
Gráfico N° 21: Resultados de actividades realizadas.....	86
Gráfico N° 22: Resultados de actividades realizadas.....	86



ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1: Parroquias urbanas y rurales del cantón Gualaquiza.....	24
Mapa N° 2: Título: Mapa de ubicación del Jardín Botánico <i>El Gato</i>	43
Mapa N° 3: Vía de acceso al cantón Gualaquiza	44
Mapa N° 4: Senderos Tangaras y Nictibio.....	62
Mapa N° 5: Sendero Tangaras.....	63
Mapa N° 6: Sendero Nictibio	64



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Elizabeth Cristina Loja Plaza en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta de implementación de dos senderos para la observación de aves en el jardín botánico El Gato, cantón Gualaquiza, provincia Morona Santiago", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 30 de abril de 2019

Elizabeth Cristina Loja Plaza

C.I: 0106407810



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Jessica Paola Quito Mogrovejo en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta de implementación de dos senderos para la observación de aves en el jardín botánico El Gato, cantón Gualaquiza, provincia Morona Santiago", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 30 de abril de 2019

Jessica Paola Quito Mogrovejo

C.I: 010571192-3



Cláusula de Propiedad Intelectual

Elizabeth Cristina Loja Plaza, autor/a del trabajo de titulación "Propuesta de implementación de dos senderos para la observación de aves en el jardín botánico El Gato, cantón Gualaquiza, provincia Morona Santiago", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 30 de abril de 2019

Elizabeth Cristina Loja Plaza

C.I: 0106407810



Cláusula de Propiedad Intelectual

Jessica Paola Quito Mogrovejo, autor/a del trabajo de titulación "Propuesta de implementación de dos senderos para la observación de aves en el jardín botánico El Gato, cantón Gualaquiza, provincia Morona Santiago", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 30 de abril de 2019

Jessica Paola Quito Mogrovejo

C.I: 010571192-3



DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico a mi familia, a mis padres en especial a mi madre Clemencia Plaza que fue un pilar fundamental en todas las etapas de la carrera y de mi vida, a mis hermanos que a pesar de las circunstancias estuvieron apoyándome, a Ismael por su constancia y tiempo brindado.

De la misma manera a mis amigos y amigas que estuvieron pendientes de mí en la culminación de este trabajo.

Elizabeth Cristina Loja Plaza



DEDICATORIA

A mis padres que con su esfuerzo han permitido que culmine esta etapa de mi vida, que me han brindado todo su apoyo en especial a lo largo de mi carrera universitaria con sus consejos y ánimos para continuar con este trabajo de titulación.

A mi hermana Andrea por ser el pilar más importante en mi vida y darme su apoyo y amor incondicional en los momentos difíciles de mi vida.

Jessica Paola Quito Mogrovejo



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de culminar esta etapa en mi vida, a mis padres Clemencia y Froilán, a mis hermanos Edison y Freddy, que con su esfuerzo y sus palabras me animaron a terminar la carrera, a Ismael una persona muy especial que me brindó su apoyo incondicional y a todas las personas que me extendieron su mano en esta etapa.

Gracias a todos mis amigos y amigas por sus palabras de aliento

Elizabeth Cristina Loja Plaza



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas importantes que se han involucrado en la realización de este trabajo de titulación en especial a mis padres Wilson y Martha, a mis hermanos Andrea y Gustavo por confiar en mí en cada decisión de mi vida y para la conclusión de este trabajo

No ha sido sencillo el camino, pero gracias a Uds. Ha finalizado de una manera exitosa.

Jessica Paola Quito Mogrovejo



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestra tutora Alexandra Galarza por el tiempo dedicado y los conocimientos impartidos para la realización de este trabajo de titulación y a todas las personas que de una u otra manera se involucraron en este proyecto.

Cristina y Jéssica



CAPÍTULO I

SITUACIÓN ACTUAL DEL CANTÓN GUALAQUIZA

Introducción

El presente capítulo aborda temas generales del cantón Gualaquiza como los antecedentes históricos incluyendo su fundación, origen del nombre, exploraciones hacia el sitio, primeros habitantes, patrimonio cultural y natural, las parroquias que la conforman y vías adecuadas para llegar.

Además, se analizará la geografía, altitud, temperatura promedio, precipitación y superficie del cantón, entre los datos relevantes de población y habitantes se abarcará la tasa de crecimiento de la población urbana y rural, el nivel de instrucción, actividades económicas como la agricultura y ganadería recalcando que el turismo no es la principal actividad económica, sin embargo, la población impulsa cada vez más al desarrollo de esta actividad.

Para conocer los inicios de la actividad turística y su desarrollo hasta la actualidad, se conocerá los antecedentes turísticos, el inventario turístico con los atractivos que posee, la infraestructura existente en el sitio, es decir, hoteles, restaurantes, centros de entretenimiento, transporte, vías de acceso y servicios básicos, basándose en datos actualizados otorgados por el departamento de turismo del GAD de Gualaquiza y libros que cuentan el surgimiento turístico y la historia de la ciudad.



1.1. Antecedentes generales

A continuación, se explicará el origen del cantón Gualaquiza y los sucesos cronológicos.

1.1.1. Historia

La provincia de Morona Santiago cuenta con doce cantones, entre los cuales se encuentra Gualaquiza, cuyos antecedentes históricos se basan en las exploraciones realizadas entre los años 1981 – 2010, por arqueólogos de renombre nacional, Peter Ekstrom, Anne Taylor, Antonio Carrillo, Ernesto Salazar, Paulina Ledergerber y Katherine Lara a lo largo del Río Cuyes, donde se han encontrado vestigios arqueológicos como ollas, fragmentos de tiestos, osamentas, caminos y ruinas que muestran la presencia de culturas preincaicas, cañarís, incas y shuar en diferentes etapas que se detallan en la Tabla N° 1:

Etapa	Sucesos
Período Formativo (2630 hasta 2470 a.C.)	Presencia del hombre en piedemonte oriental, uso de piedras de moler y maíz para la alimentación.
Desarrollo Regional (500 a.C. hasta 500 d.C.)	Construcción de asentamientos, pucaras y piezas de metal.
Período de integración (500 d.C. hasta la conquista hispana)	Construcciones con piedras, cerámica, lítica, explotación de minerales, cultivo de algodón y coca.
Cañarís – Incas	Relación de intercambio y comercio
Shuar (hasta 1100 d.C)	Asentamiento en Loja, Zamora Chinchipe hasta ubicarse en Gualaquiza
Espanoles	En busca de la tierra El Dorado, Logroño y la canela.
Colonos	Presencia de mestizos por interés comercial y de colonización.

Tabla N° 1

Título: Cronología de las etapas del Cantón Gualaquiza

Fuente: Sarmiento, 2016

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/10/2018



Después de la conquista española en el territorio ecuatoriano, se realiza la búsqueda de la mítica ciudad de El Dorado, un grupo de exploradores se dirigieron hacia el sur de Ecuador, al mando de Pedro de Vergara quien fue el primer español en indagar Gualaquiza, durante el viaje se encuentran una ciudad denominada Logroño de los Caballeros, poblada por nativos; lugar del que se sustrajo una gran cantidad de oro de los ríos aledaños, por lo cual se solicita al cabildo de Cuenca abrir un camino que conecte con la ciudad de los caballeros de Logroño, para de esta forma facilitar la conquista del pueblo shuar que se asienta en la zona.

Posteriormente existieron inconvenientes entre nativos y españoles por la sustracción de oro y diferencias políticas, es por eso que la petición del camino no se realizó, abandonando el sitio alrededor de tres siglos. Fue el sacerdote Fray José Antonio Prieto quien descubrió la ciudad de Logroño en 1816, hoy conocida como Gualaquiza, un pueblo de jíbaros luchadores contra los invasores.

En el año de 1852, Gualaquiza fue una parroquia del cantón Gualaceo, al igual que El Rosario, Sigisig, Chordeleg, San Juan, Paute, Guachapala, El Pan y San Bartolomé. En 1861 el Dr. Gabriel García Moreno, presidente del Ecuador, mediante Decreto Ejecutivo No-785 declara cantón a Gualaquiza formado por las parroquias Sigisig, El Rosario y Gualaquiza, como cabecera cantonal.

Gualaquiza se funda como poblado en el año 1815, fecha en la que se empieza a construir la iglesia y la casa misional para poblar la zona, es por eso que en 1870 ingresa la Misión Jesuita y en 1892 la Misión Salesiana, luego de varios años los jesuitas abandonan el lugar y los salesianos pasan a ser parte del Vicariato Apostólico para evangelizar al pueblo, siendo la fecha de fundación el 16 de agosto de 1944 (Ordoñez, 2011).

Debido a los productos como la cascarilla, paja toquilla y oro, hubo interés de los azuayos por explotar los recursos, es así que se empiezan a formar haciendas a lo largo de la vía Sigisig – Gualaquiza, sitios que fueron trabajados, siendo el primer hacendado el Sr. Antonio Vega Dávila, dueño de extensos territorios.



1.1.2. Geografía

Gualaquiza tiene una superficie de 2.151.29 km² con una altura de 730 msnm, la temperatura promedio es de 22,3°C y una precipitación de 2034 mm, limita al Norte con el cantón San Juan Bosco, al Sur con cantón El Panguí, al Este con el Perú y al Oeste con la provincia del Azuay. Además, tiene una longitud de 78° 34´52.70" y una latitud de 3° 24´5.53".

Según datos obtenidos del libro "Historia de las parroquias de Gualaquiza" el cantón cuenta con dos parroquias urbanas: Mercedes Molina y Gualaquiza, ocho parroquias rurales: San Miguel de Cuyes, Bermejós, Chigüinda, El Rosario, El Ideal, Amazonas, Nueva Tarqui, Bomboiza, éstas se observan en el Mapa N° 1. Cada una de ellas están conectadas a través de vías lastradas, urbanas, camino de herradura y la troncal amazónica.



Mapa N° 1

Título: Parroquias urbanas y rurales del cantón Gualaquiza

Fuente: Libro historia de las parroquias de Gualaquiza

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/10/2018

Gualaquiza posee cadenas y colinas montañosas que se originan desde la Cordillera de los Andes y la Cordillera del Cóndor, de los cuales han surgido ríos como el Cuyes y el Cuchipamba que forman el Bomboiza, entre otros como el Zamora, Gualaquiza, Kalaglás, además algunos pequeños como el Guabi, el Remanso, el Rosario, el Blanco, etc.



1.1.3 Datos de población y habitantes

De acuerdo con el Censo 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, el cantón Gualaquiza tiene una población total de 17.162 habitantes distribuidos en 8697 hombres y 8465 mujeres, la edad promedio es de 24 años y la densidad es de 6,9 habitantes por km². La población urbana tiene 7224 personas y la población rural 9976, además se ha demostrado que el cantón posee una tasa de crecimiento de 2,1% anual y su componente poblacional es mestizos y shuar (INEC, 2010).

Como se evidencia en el Gráfico N°1, las principales actividades económicas que la población ha desarrollado son agricultura, ganadería silvicultura y pesca, es decir actividades primarias, gracias a la variedad de pisos climáticos que el cantón posee, seguida de comercio al por mayor y menor, debido a los productos que se exportan a otros destinos y con el menor porcentaje dentro de las ramas de ocupación se tiene lo relacionado con las actividades de la atención humana.

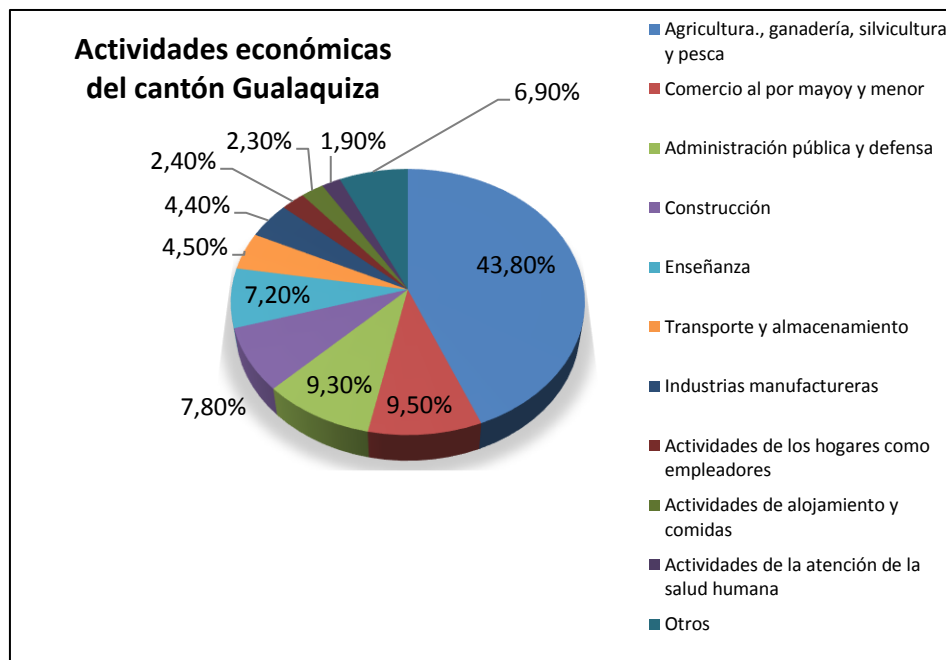


Gráfico N° 1

Título: Actividades económicas del cantón Gualaquiza

Fuente: INEC, 2010

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/10/2018



En cuanto al nivel de instrucción de los habitantes del cantón Gualaquiza, 8361 de ellos han finalizado la educación primaria siendo el mayor estudio alcanzado, sin embargo, 2467 personas poseen estudios secundarios, además, un total de 789 se han identificado con analfabetismo y 404 con estudios superiores (INEC, 2010).

1.2 Antecedentes turísticos

Los primeros registros de turistas o visitantes en el cantón Gualaquiza se podría afirmar que fueron los colonizadores provenientes de Azuay y Loja que, buscando mejorar los recursos económicos y explorando nuevas tierras viajaron haciendo travesías de varios días a través de caminos de herradura y preincaicos, evidenciando este territorio en las crónicas y relatos de los pobladores actuales, el alojamiento utilizado en aquella época fueron posadas de paso donde los viajeros además de poder pernoctar para continuar con su viaje, podían adquirir alimentos para ellos y sus acémilas en la Ilustración N° 1, se observa a la ciudad antigua de Gualaquiza.

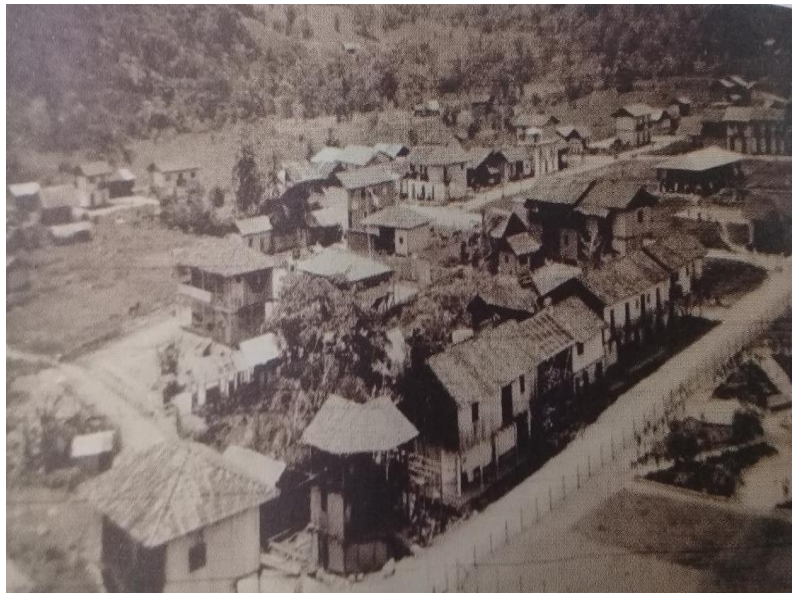


Ilustración N° 1

Título: Gualaquiza en el año 1970

Fuente: Breve historia de las parroquias de Gualaquiza, 2011

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018



En el año 1960 el primer lugar que brindó hospedaje y alimentación en la ciudad de Gualaquiza fue la casa de la señora Lucrecia Ordoñez debido a la ubicación y la amplia capacidad que tenía, veinte años más tarde surge el primer hostel denominado Guadalupe perteneciente al señor Néstor Sanmartín y hoy es conocido como el Hostal Anita, el cual fue ofertado para personas que trabajaban en la apertura de vías o empleados públicos más que turistas, debido a que la actividad turística como tal no se encontraba desarrollada.



Fotografía N° 1

Título: Casa de hospedaje en el año 1960

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018

Los trayectos que seguían los viajeros fueron: mediante la ruta Gualaceo – Maylas – Loma de la Virgen – Lomipuerco – Tinajillas – Cerro Bosco - Plan de Milagro – San Juan Bosco – Kalaglas – El Empalme – Tumbes – Gualaquiza; con una duración aproximada de cuatro a cinco días, realizando un descanso en estos puntos de refugio y alimentación. El cantón Sigsig era el inicio de otra de las rutas que emprendían, pasando por el Cerro Moriré – Churuco – Granadillas – Chigüinda – Aguacate – Chuchipamba – El Portón – Gualaquiza; de igual manera este recorrido tomaba entre cinco a seis días con una pernoctación en cualquiera de los sitios antes mencionados (ver Anexo 1, p.94).



Las familias que se asentaron en el trayecto de las rutas citadas brindaban servicio de hospedaje y alimentación a cambio de productos que llevaban los viajeros desde o hacia el Azuay; cabe recalcar que al llegar a Gualaquiza se alojaban en casa de posada alrededor del parque central o la casa misional.

Años más tarde los viajes se los realizaban para visitar a familiares que se establecieron en dicho cantón, donde se empieza a desarrollar un intercambio de productos debido a que las personas vendían mercadería de la sierra y compraban aquellos propios de la región como la yuca, plátano y hortalizas.

En los últimos años debido a las necesidades de ocio, las personas buscan nuevas alternativas de turismo, es por esto que la demanda de visitantes se ha incrementado en el cantón, de acuerdo a los datos proporcionados por el Departamento de Turismo del GAD Municipal, como se evidencia en la Gráfico N° 2, en los meses de enero a septiembre del año 2017, se han recibido 1722 visitantes, mientras que en los mismos meses del año 2018 se obtuvo un total de 2215 visitantes, teniendo un aumento de 493 visitantes (GAD Municipal Gualaquiza, 2018). Los emprendedores han visto la oportunidad de implementar negocios en el ámbito turístico relativos a espacios de alojamiento, alimentación y recreación.

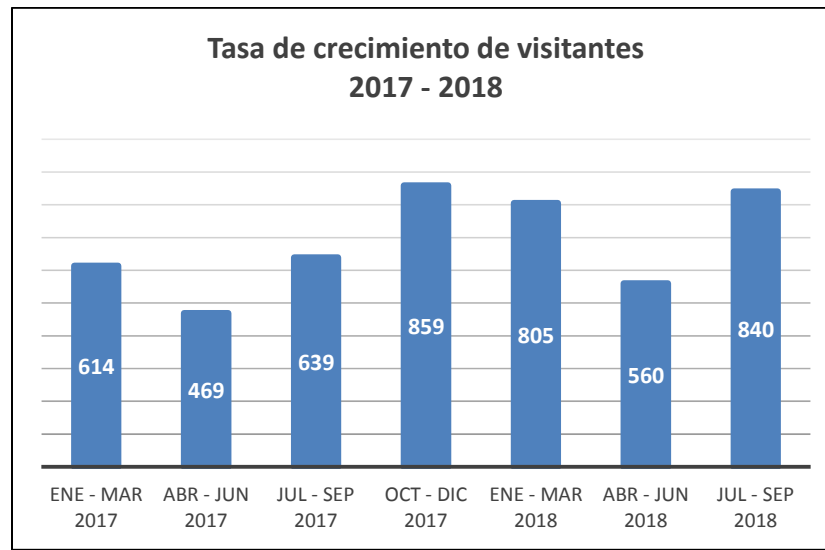


Gráfico N° 2

Título: Tasa de crecimiento de visitantes en el cantón Gualaquiza, 2017 - 2018

Fuente: GAD municipal, 2017 - 2018

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018

Según el Biólogo Fredy Nugra, ex docente en la Carrera de Turismo de la Universidad del Azuay y oriundo del cantón, considera que la actividad turística en los últimos años ha crecido exponencialmente y surgirá de una forma incontrolable debido al incremento del turismo a nivel mundial, además la población se ha involucrado en proyectos turísticos como el de naturaleza que mayor demanda tiene y de turismo cultural que presenta un gran potencial gracias a los atractivos que presenta el cantón (ver Anexo 2, p. 96).

El Ingeniero en Turismo Jorge Ávila, propietario del complejo recreacional Los Juanes, ubicado en el cantón Gualaquiza, comenta que la mayor cantidad de visitantes que llegan a sus instalaciones son turistas nacionales que aprovechando vacaciones e invitaciones de familiares y amigos, se interesan por conocer los atractivos naturales del cantón (ver Anexo 3, p.98).

El Ingeniero en Turismo Byron Anguisaca, docente de la Carrera de Turismo en la Universidad Estatal Amazónica, sede El Pangui y ex funcionario del Departamento de Turismo del GAD Municipal Gualaquiza, menciona que el cantón posee atractivos naturales, pero no cuentan con el acceso adecuado como senderos para llegar a ellos. Comenta que la llegada de turistas se concentra durante



las fiestas del cantón, mientras que la demanda son personas nacionales específicamente de Cuenca, Loja y Quito. Además, considera que para una actividad de turismo exitosa se debe realizar inversión pública y privada (ver Anexo 4, p.103).

El Ingeniero en Turismo Ismael Fernandez Vera, oriundo del cantón alude que el turismo está en constante crecimiento debido a la mejora de la red vial que conduce hasta el cantón y los diferentes atractivos turísticos; menciona también que la promoción y acceso a la información a ayudado de una significativa manera, donde el visitante conoce las condiciones climáticas, distancias, hoteles, transporte, como llegar y demás antecedentes de los atractivos y del cantón (ver Anexo 5, p. 105).

La Ingeniera en Turismo Mónica Patiño exfuncionaria del GAD Municipal Gualaquiza señala que el turismo es una actividad dinamizadora de la economía actual, ya que para brindar los servicios de alojamiento y alimentación es necesario adquirir productos de la zona, de esta forma se genera ingresos para la población local y permite que el cantón pueda seguir desarrollando mejor infraestructura y de esta manera el turismo llegue a una de las principales actividades económicas del cantón (ver Anexo 6, p. 107).

Finalmente, se observa que la actividad turística en el cantón se ha posicionado gracias a los atractivos que posee y a la promoción que realizan tanto los habitantes como los profesionales en turismo que se involucran en otros lugares del país. Cabe recalcar que es necesario trabajar en los accesos a sitios turísticos, así como en proyectos que involucren a la comunidad. De esta manera se brinda al turista un mejor servicio y una mejor experiencia al visitar el cantón.

1.3 Inventario turístico

El inventario turístico es el registro mediante el cual se ubican sitios con características naturales, culturales entre otras, que forman parte del patrimonio del país. Esta herramienta permite mantener la información ordenada para la planificación, ejecución y evaluación del territorio para la toma de decisiones en el ámbito turístico (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2017, pp. 5-6).



A continuación, en la Tabla N° 2 se presentan los 41 atractivos registrados por el GAD Municipal de Gualaquiza, el mismo que se basa en la “Guía Metodológica para la Jerarquización de Atractivos y Generación de Espacios Turísticos del Ecuador” la misma que fue elaborada por el MINTUR. Es necesario recalcar que algunos de estos sitios turísticos no cuentan con un acceso adecuado y señalización, lo que dificulta su categorización dentro del Ministerio de Turismo.

Gobierno Autónomo Descentralizado	Ubicación
1 Playas Bomboiza	A 10 minutos de la ciudad de Gualaquiza
2 Playas El Ideal	Parroquia El Ideal
3 Río Zamora	Parroquia Bomboiza
4 Cascada Sacramento	A 10 minutos de la ciudad de Gualaquiza
5 Cascada Culebrillas	A 6 km de la ciudad de Gualaquiza
6 Cascada La Dolorosa	A 20 minutos del sector La Dolorosa
7 Cascada Kupiambritza	Comunidad Kupiambritza
8 Cascada Kayamas	A 15 minutos de la ciudad de Gualaquiza
9 Cascada Guabi	Parroquia El Ideal
10 Cascada Gemelas	A 1 hora 45 minutos de la ciudad de Gualaquiza, Faldas de la Cordillera del Cóndor
11 Cascada Sagrada	A 1 hora 15 minutos de la ciudad de Gualaquiza, Faldas de la Cordillera del Cóndor
12 Cascada San Vicente	Parroquia Amazonas
13 Cascada Cristo Rey	Parroquia San Miguel de Cuyes
14 Callejón El Empalme	Sector El Empalme
15 Cuevas de la Dolorosa	A 12 km de la ciudad de Gualaquiza
16 Área Ecológica de Conservación Municipal Runahurco	Parroquia Bermejós
17 Parques lineales	Ciudad de Gualaquiza
18 Ciudad de Gualaquiza	Ciudad de Gualaquiza
19 Iglesia Matriz María Auxiliadora	Ciudad de Gualaquiza
20 Museo arqueológico etnográfico municipal Gualaquiza	Ciudad de Gualaquiza
21 Misión Salesiana Bomboiza	Parroquia Bomboiza
22 Comunidad Shuar Kupia Mais	Sector La Proveeduría
23 Comunidad Shuar Kayamas	Parroquia Bomboiza
24 Fiestas Virgen María Auxiliadora	Ciudad de Gualaquiza
25 Moliendas	Ciudad de Gualaquiza
26 Petroglifos El Empalme	Parroquia San Juan Bosco
27 Petroglifos Bomboiza	Parroquia Bomboiza
28 Ruinas arqueológicas Espíritu playas	Sector Espíritu Playa
29 Ruinas arqueológicas San Miguel de Cuyes	Parroquia San Miguel de Cuyes
30 Ruinas arqueológicas Trincheras	Sector Ganazhuma
31 Ruinas arqueológicas Buenos Aires	Parroquia Nueva Tarqui
32 Ruinas arqueológicas Nueva Zaruma	A 7 km de la parroquia Nueva Tarqui
33 Ruinas arqueológicas Cadi	A 8,4 km de la parroquia Nueva Tarqui



34	Ruinas arqueológicas El Remanso	Sector La Pradera
35	Jardín botánico El Gato	A 10 minutos de la ciudad de Gualaquiza
36	Vivero Paraíso	A 20 minutos de la ciudad de Gualaquiza
37	La rica vida	A 10 minutos de la ciudad de Gualaquiza
38	Mirador La Gruta	Barrio 24 de mayo
39	Mirador El Portón	A 6,4 km de la ciudad de Gualaquiza
40	Carnaval	Ciudad de Gualaquiza
41	Fiestas de cantonización 16 de Agosto	Ciudad de Gualaquiza

Tabla Nº 2

Título: Inventario de atractivos turísticos

Fuente: GAD municipal, 2017

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018

El Ministerio de Turismo cuenta con un registro de 12 atractivos turísticos dentro del cantón Gualaquiza, los cuales han sido analizados a profundidad y tienen las características necesarias para ser catalogados como tal, es por ello que se han identificado los siguientes:

	Ministerio de Turismo	Ubicación
1	Playas El Ideal	Parroquia El Ideal
2	Cascada Sacramento	A 10 minutos de la ciudad de Gualaquiza
3	Cascada Culebrillas	A 6 km de la ciudad de Gualaquiza
4	Cascada Kupiambritza	Comunidad Kupiambritza
5	Cascada El Guabi	Parroquia El Ideal
6	Cuevas de la Dolorosa	A 12 km de la ciudad de Gualaquiza
7	Área Ecológica de Conservación Municipal Runahurco	Parroquia Bermejós
8	Parques Lineales	Ciudad de Gualaquiza
9	Museo Arqueológico Etnográfico Municipal Gualaquiza	Ciudad de Gualaquiza
10	Petroglifos El Empalme	Parroquia San Juan Bosco
11	Ruinas Ecológicas Trincheras	Sector Ganazhuma
12	Ruinas Arqueológicas El Remanso	Sector La Pradera

Tabla Nº 3

Título: Inventario de atractivos turísticos

Fuente: Ministerio de Turismo

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018



Sin embargo, se ha visto la necesidad de analizar los sitios que presentan el potencial turístico como son: Jardín Botánico *El Gato*, Comunidad Shuar Kupia Mais y Kayamas, Ruinas Arqueológicas: Espiritu Playas, Buenos Aires y Nueva Zaruma, Cascadas: Gemelas, Sagrada, San Vicente, Cristo Rey (ver Anexo 7, p. 109).

1.4 Infraestructura turística

En esta sección del capítulo se abordará los servicios que brinda el cantón para la demanda turística.

1.4.1 Alojamiento

El cantón Gualaquiza cuenta con once establecimientos de hospedaje de diferentes categorías asignadas por el Ministerio de Turismo, que se detallan en la Tabla N° 4.

Local	Categoría	Dirección	Teléfono	Servicios
Hotel Wakis	Una estrella	Francisco de Orellana y Domingo Comín	072780138	Tv cable, internet, agua caliente y restaurant.
Hostal Chiguinda	Una estrella	Parroquia Chiguinda – Francisco de Orellana	072191069	Tv cable, internet, agua caliente.
Hostal Josué	Una estrella	Gonzalo Pesántez y 12 de febrero	072781335	Wifi, tv cable, garaje y servicio de comida.
Hostal El Paraíso	Una estrella	Cuenca y Gualaquiza	072780452	Baño privado, agua caliente, suites matrimoniales y simples, wifi, parqueo y restaurante.
Hostal Anita	Una estrella	Gózaló Pesántez y García Moreno	072780113	Wifi, agua caliente, baño privado.
Hotel Internacional	Dos estrellas	Cuenca y García Moreno	072780637	Wifi, garaje, servicio de lavandería, baño privado.
Gran Hotel Gualaquiza	Dos estrellas	Francisco de Orellana y 3 de noviembre	072780722	Tv cable, wifi, baño privado, servicio de alimentación y garaje.
Hotel Merceditas	Dos estrellas	Eloy Alfaro y Gonzalo Pesantez	072780162	Wifi, tv cable, baño privado, agua caliente, salón social y servicio de lavandería.
Hostal Kaleta	Dos estrellas	Atahualpa y Amazonas	072781497	Wifi, garaje tv ,cable , habitaciones dobles y matrimoniales.
Hostal La Posada D'León	Dos estrellas	Gonzalo Pesantez y Domingo Comín	072781983	Tv cable, internet, agua caliente y garaje.
Hostería Señorial del Churo	Tres estrellas	Vía Churuyacu alto	073049054	Wifi, tv cable, garaje, salón de eventos, área social y restaurant,

Tabla N° 4

Título:Establecimientos hoteleros del cantón Gualaquiza

Fuente: GAD municipal, 2017

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018



1.4.2 Alimentación

Los establecimientos de restauración no se encuentran categorizados por el Ministerio de Turismo para brindar el servicio de alimentación, únicamente cuentan con la licencia de funcionamiento por parte del GAD municipal, los cuales se indican en la Tabla N° 5.

Local	Oferta	Precios	Horario de atención	Capacidad	Dirección	Teléfono
Asador El Chico	Desayunos Almuerzos Meriendas	\$2.50 \$3.50	Lun-Dom 07h00 a 21h00	40 personas	Gonzalo Pesántez y García Moreno	072781632
Restaurante cabañas El Sigcha	Parrilladas	\$4 a \$10	Lun-Dom 10h00 a 19h00	35 personas	Guayusal Bajo sector la Dolorosa	073049029
Restaurante La Caserita	Desayunos Almuerzos	\$2.50	Lun-Dom 07h00 a 15h00	15 personas	Gonzalo Pesántez y García Moreno	072780527
Balneario Los Juanes de Gualaquiza	Platos a la carta	\$2 a \$8	Fines de semana y feriados 10h00 a 19h00	80 personas	Via Antigua a Sevilla	072780007
Heladería Nice Cream	Helados Postres	\$2,50	Lun-Dom 10h00 a 22h00	18 personas	Gonzalo Pesántez entre García Moreno y Eloy Alfaro	072780747
Restaurante parrillada Los Gatos	Comida gourmet y típica	\$15	Lun-Vie 07h00 a 22h00	60 personas	Cuenca entre García Moreno y Eloy Alfaro	072781919
Cafetería Salón de Otoño	Desayunos Café Tigrillo Bolón	\$1 a \$10	Lun-Dom 24 horas	20 personas	24 de mayo y Gonzalo Pesántez	072782016

Tabla N° 5

Título: Establecimientos de alimentación del cantón Gualaquiza

Fuente: GAD municipal, 2017

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018



1.4.3 Guías

En el cantón Gualaquiza se cuenta con cuatro personas que realizan la actividad de guianza e interpretación, detallados en la Tabla N° 6:

Nombre	Actividad	Teléfono
Ing. Jorge Ávila	Guía nacional	0988582559
Ing. Alex Carchipulla	Guía local - naturalista	0990185599
Ing. Darwin Cárdenas	Guía nacional	0985807191
Sr. Adrian Shirap	Guía local - naturalista	0968997549

Tabla N° 6

Título: Cuadro de servicio de guianza del cantón Gualaquiza

Fuente: GAD municipal, 2017

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018

1.4.4 Servicios complementarios

Con respecto a los servicios complementarios se toma en cuenta los establecimientos que no mantienen una categoría dentro del catastro, entre los que se menciona en la Tabla N° 7 a bares, discotecas y transporte:

Servicios complementarios	Dirección	Teléfono
Bar Los Asados del parque	Domingo Comín entre Gonzalo Pesántez y Cuenca	0991833596
Bar Los Pinchos	Domingo Comín entre Gonzalo Pesántez y Cuenca	0989148080
Bar Zona VIP	Atahualpa entre Velasco Ibarra y Elías Brito	0968740287
Discoteca del Rio Disco Music	Las Orquídeas y Gardenias	0986523177
Discoteca Mambo Disco Club	Vía a Churuyacu	0986668652
Discoteca One Club	Gonzalo Pesántez y Gualaquiza	0979743374
Transporte público	Carácter	Teléfono
Cooperativa Gualaquiza	Local	072780292
Cooperativa 16 de agosto	Local y Regional	072780156
Cooperativa Turismo Oriental	Regional	072780196
Cooperativa Sucua	Regional	072781602
Cooperativa Loja Internacional	Regional	072780229
TAXGUAL	Local	072780777
TRANS CONVOY	Local	072781000

Tabla N° 7

Título: Servicios complementarios del cantón Gualaquiza

Fuente: GAD municipal, 2017

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/10/2018



Para finalizar este capítulo, se afirma que el objetivo del mismo se cumplió en un porcentaje del 100 %, el cual fue “analizar la situación actual del cantón Gualaquiza”, por lo que se procede a dar inicio con el segundo capítulo.



CAPÍTULO II

CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*

Introducción

En el presente capítulo se tratará sobre las características ambientales del Jardín Botánico *El Gato*, considerado como uno de los principales atractivos de la ciudad de Gualaquiza, dentro de la provincia de Morona Santiago, el cual está caracterizado por tener un clima tropical y abundante vegetación.

También, se incluirán los aspectos generales como el surgimiento del lugar, historia, la adquisición del terreno y las primeras especies de flora implementadas en la reforestación, la ubicación, la extensión, el relieve, las formaciones vegetales existentes y la realización del inventario de flora y fauna que incluye el orden y familia más representativo, basado en investigaciones realizadas por universidades del país, así como instituciones involucradas en el área biológica y de turismo. Además, se detallará cuáles son las vías de acceso y las cooperativas de transporte que se dirigen a la ciudad de Gualaquiza.

Por último, se redactarán las razones por las cuales se dio la creación del emprendimiento y los diferentes procesos como sucesos que vivieron los turistas en su visita al sitio, además se indicará los distintos personajes públicos nacionales e internacionales que recorrieron el lugar.



2.1 Generalidades

El señor Hugo Samaniego propietario del Jardín Botánico *El Gato*, a la edad de 24 años migra a Estados Unidos debido a la crisis económica que se vivía en Ecuador en esa época; con la esperanza de buscar una mejor calidad de vida trabajó alrededor de diez años en restaurantes, lavadoras de ropa, una fábrica de colchones y otros. En el 2002 decidió regresar al país donde adquirió una casa en la ciudad de Gualaquiza y durante seis meses trabajó en la finca con su padre, el señor Víctor Samaniego a quien compró dos hectáreas de terreno (no aptas para la agricultura). El terreno existente limitaba con el predio perteneciente a la Misión Salesiana representada por el Padre Leonardo Argurto, quien comentó que se encontraba en la medición del sitio para una posterior venta, por lo cual, el Sr. Samaniego decide ampliar su terreno con tres hectáreas más al espacio ya existente, es así que en la actualidad son cinco hectáreas de extensión que lo adquirió en un valor de \$ 2.500,00.



Fotografía N° 2

Título: Hugo Samaniego, propietario del Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/11/2018

En un principio el señor Hugo Samaniego quiso denominar al lugar con una palabra shuar; sin embargo, el nombre de Jardín Botánico *El Gato* surge a raíz de una conversación con el señor Antonio Quezada, encargado del departamento de turismo en ese entonces, quien en una de sus visitas al



lugar recomienda que mantenga el nombre, ya que todas las personas lo conocían así durante ya seis años, por lo cual, se tornaría difícil llegar a posicionar un nuevo nombre.

Hugo Samaniego relata “mi familia nunca me apoyó en la construcción de mi proyecto” (ver Anexo 8, p.124), sin embargo, él en busca de obtener un bosque donde vivir, empieza a sembrar plantas como el bambú (*Phyllostachys aurea*) y los achos o palmeras (*Mauritia flexuosa*), posteriormente construye dos miradores, de donde ha visto el crecimiento de la ciudad de Gualaquiza, mientras adaptó el terreno con plantas nativas de la región amazónica, como la uva de monte (*Pourouma minor*), guayacán (*Tabebuia Chrysantha*), cedro (*Cedrela odorata*), caoba (*Swietenia macrophylla*), seique (*Cedrelinga cateniformis*), orquídeas (Orchidaceae) y anturios (Anthurium). Todas las plantas existentes en el Jardín Botánico *El Gato* han sido rescatadas de lugares en proceso de deforestación, además, recolectados de la limpieza de jardines de la ciudad, varias orquídeas fueron obtenidas de los árboles caídos por diferentes motivos como por ejemplo debido a la ampliación de la frontera agrícola, nuevos pastizales, entre otros.

Durante los 15 años de existencia del lugar, el propietario ha solicitado al GAD del cantón Gualaquiza y a la prefectura de Morona Santiago, la apertura de una vía de acceso hacia el Jardín Botánico *El Gato*, sin recibir ninguna ayuda referente a las peticiones realizadas. En el periodo de alcaldía del Ing. Patricio Ávila en el año 2017 se dio apertura de una trocha hasta el ingreso al sitio, el cual no se ha dado mantenimiento ni un adecuado lastrado teniendo problemas de acceso en las épocas de lluvia.



Ilustración N° 2

Título: Jardín Botánico *El Gato* en el año 2004.

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/11/2018

Uno de los sucesos ocurridos en el Jardín Botánico fue que el Departamento de Ambiente del GAD Municipal Gualaquiza en el año 2015 intentó adquirir las cinco hectáreas que ya tenía varias especies de flora implementadas, debido a que toda la ciudad solamente contaba con un parque, sin embargo, el propietario dio un valor muy alto ya que no lo quiso vender, por lo cual dicha área municipal valiéndose de las leyes ambientales intentó apropiarse del lugar, sin obtener éxito alguno.

El propietario en el año 2018 ha recibido múltiples e importantes visitas de personajes de la política y farándula como: Joachim Von Marschal - Embajador de Alemania en Ecuador, Xavier Muñoz Chávez – Ex alcalde de Cuenca, el actor de cine norteamericano Walter Bruce Willis; además medios de comunicación nacional entre ellos: RTS, Ecuavisa, el programa Pluri TV; diarios nacionales como el Mercurio, el Comercio, el Universo, entre otros, quienes han dado realce al lugar gracias a la promoción en sus ciudades.

Actualmente, el lugar no cuenta con un registro de visitantes, sin embargo, recibe visitas de turistas nacionales provenientes de cantones tales como San Juan Bosco, El Pangui, Yanzatza, Limón Indanza, Sucua, Morona, entre otros y de provincias como Azuay, Loja, Chimborazo, Cañar y el Oro; así como de extranjeros procedentes de Francia, Estados Unidos, Alemania y España. Entre las



anécdotas que narra el propietario resalta la de una turista extraviada que había ingresado sin autorización del dueño, y al no recibir las indicaciones del mismo tomó una ruta equivocada, por lo cual entró en pánico y se contactó directamente con los bomberos, quienes llegaron al lugar a buscarla, junto al señor Hugo Samaniego iniciaron la búsqueda y horas más tarde la localizaron en terrenos adyacentes al Jardín Botánico. La confusión creada por el ingreso no autorizado de turistas mochileros, quienes consumían sustancias no permitidas en los predios del Jardín Botánico, es otra de las anécdotas narradas por el propietario del lugar, esto generó un mal entendido con un vecino, quien realizó una denuncia por siembra y tráfico de drogas, por lo cual alrededor de 50 militares realizaron una incursión en el lugar, sin encontrar dichas actividades ilícitas.

Según el Biólogo Fredy Nugra, ex docente de la carrera de turismo en la Universidad del Azuay, el Jardín Botánico *El Gato* “posee más 220 especies de plantas vasculares y no vasculares, lo cual convierte a éste como un sitio de interés para los botánicos al sur del Ecuador”. Además, funciona como refugio para una gran cantidad de aves como pavas de monte (*Ortalis guttata*), tangaras (Thraupidae), tiranos (Tyrannidae), garrapatero (*Crotophaga ani*), gavilanes campestres (*Rupornis magnirostris*), entre otras especies de llamativos colores y cantos.

Eventos como el Global Big Day (proyecto que comenzó en 2015 para concientizar a la ciudadanía sobre la importancia de la conservación de las aves, realizado a nivel mundial por la organización eBird), es uno de los acontecimientos más importantes que se ha desarrollado en el lugar (ver Anexo 9, p. 129). Esta organización es una base de datos que tiene como objetivo almacenar toda la información de aves, como fotografías, grabaciones de audio y mapas de distribución de especies en tiempo real; y el evento denominado “conteo navideño” realizado cada año en el mes de diciembre por la organización estadounidense National Audubon Society, cuyo objeto es el de conservar las especies de aves, su hábitat, etc, involucrando a la población local, es otro evento que tiene como escenario el Jardín Botánico *El Gato*, como se puede observar en la Fotografía N° 3. En el mes de mayo de 2018, el Jardín Botánico *El Gato* fue uno de los sectores estratégicos para la realización del Global Big Day, dando como resultado el registro de 65 especies de aves. Sin embargo, la actividad se realizó sin un



acceso adecuado a los sitios de mayor avistamiento, por la falta de implementación de senderos y facilidades.



Fotografía N° 3

Título: Grupo de estudiantes durante el Global Big Day en mayo de 2018

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/05/2018

2.2 Ubicación

El Jardín Botánico *El Gato* se encuentra ubicado en el barrio María Auxiliadora, a 5 minutos de la ciudad de Gualaquiza, cantón Gualaquiza, provincia de Morona Santiago. Su ubicación geográfica es Este 769216, al Sur 9624329 y una altura de 839 m.s.n.m.



Mapa N° 2

Título: Mapa de ubicación del Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Instituto geográfico militar

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 10/11/2018

Para acceder al Jardín Botánico *El Gato* se debe llegar a la ciudad de Gualaquiza a través de cuatro vías que se detallan a continuación:

Se puede acceder al Jardín Botánico *El Gato* desde la ciudad de Cuenca por la ruta Gualaceo – Plan de Milagro – San Juan Bosco – Gualaquiza, se recorre 172 km con un tiempo estimado de cuatro horas. También se puede acceder por la vía Cuenca – Gualaceo – Sigsig – Chigüinda – Gualaquiza a una distancia de 146 km aproximadamente tres horas y treinta minutos, el costo de pasaje en transporte público es de \$ 8,75; las cooperativas que cubren esta ruta son 16 de Agosto, Sigsig – Cenepa, Turismo Oriental.

Desde la ciudad de Macas también se puede acceder por la ruta Sucua – Logroño – Limón Indanza - San Juan Bosco - Gualaquiza con una distancia de 215 km y un tiempo aproximado de tres horas y treinta minutos, el costo de pasaje en transporte público es de \$ 9,00; las cooperativas que cubren esta ruta son 16 de Agosto, San Francisco, Centinela del Oriente, Loja, Macas limitada, Yanzatza, Nambija, Sucua.



Por la ciudad de Loja también existe un acceso al Jardín Botánico *El Gato* por la vía Zamora – Yanzatza – El Pangui – Gualaquiza con una distancia de 240 km y un tiempo de cuatro horas, el costo de pasaje en transporte público es de \$ 9,00; las cooperativas que cubren esta ruta son 16 de Agosto, Loja, Yanzatza, Nambija.

Una vez que se llega a la ciudad de Gualaquiza, se debe tomar un taxi para dirigirse al Jardín Botánico *El Gato*, el recorrido tiene una duración de aproximadamente 5 a 7 minutos y tiene un costo de \$ 1,50.



Mapa N° 3

Título: Vías de acceso al cantón Gualaquiza

Fuente: Instituto Geográfico Militar

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 05/11/2018

2.3 Extensión

El Jardín Botánico *El Gato* cuenta con una extensión de cinco hectáreas, cuyos límites son al Norte los terrenos del señor Víctor Samaniego, al Sur los terrenos del señor Jorge Brito, al Este los terrenos del señor Richard Correa y al Oeste con los terrenos del señor Víctor Samaniego, el lugar cuenta con una temperatura promedio de 22,3°C



2.4 Relieve

El relieve del cantón Gualaquiza al localizarse en la parte oriental de la Cordillera de los Andes muestra una serie de montañas y colinas que abarcan hasta la llanura amazónica; el Jardín Botánico *El Gato* tiene una altura de 839 m.s.n.m. y se encuentra en una pequeña colina, además posee una topografía regular.

2.5 Formaciones vegetales

Según el Biólogo Freddy Nugra, el ecosistema predominante en el Jardín Botánico *El Gato* es el Bosque siempreverde piemontano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes (bsp) se caracteriza por ser un bosque con una vegetación entre los 25 a 35 m. ya que se encuentra a una altura que oscila entre 400 y 1650 m.s.n.m.

2.6 Inventario de flora y fauna

El Jardín Botánico *El Gato* no cuenta con un inventario de flora y fauna, por lo cual este apartado desarrollará dicha lista en donde intervienen especies de flora, aves, peces, mamíferos, reptiles y anfibios.

2.6.1 Flora

En un estudio denominado “¿Cuántas especies nativas de plantas vasculares hay en Ecuador?” de la Universidad Estatal Amazónica se afirma que Ecuador cuenta con un total de 17.748 especies de plantas (Neill, 2012, p.1); en el Jardín Botánico *El Gato* se han identificado 63 de ellas, distribuidas en 24 géneros y 34 familias, con un total de 6173 cantidad de plantas, las cuales se registraron mediante fotografías, libros guías y ayuda de profesionales en biología. Dichas especies se detallan con su respectiva clase, orden, familia, género, nombre científico, nombre común y fotografía en el Anexo 10, p. 131. Cabe recalcar que todas las especies encontradas son nativas de la Región Amazónica, ya que han sido rescatadas de otros lugares e implantadas en un nuevo hábitat.

Dentro de las especies de flora, la más representativa existente en el Jardín Botánico *El Gato* es el bambú (*Phyllostachys aurea*), anturio rojo (*Anthurium scherzerianum*) y anturio rosado (*Anthurium* sp),



mientras que las especies en menor cantidad están el vinagrillo púrpura (*Oxalis triangularis*), ubre de vaca (*Solanum mammosum*) y anturio morado (*Anthurium ungu*), éstas se observan en la Fotografía N° 4.



Fotografía N° 4

Título: Especies de flora en el Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

El orden representativo de flora es Alismatales, que engloba los anturios de color blanco, rojo, rosado y morado; Asparagales que incluye las especies de orquídeas: Poales como las plantas de bromelia (*Bromelia sp.*), guadua (*Guadua angustifolia*) y bambú (*Phyllostachys aurea*), mientras que el orden de menor cantidad de especies están Asterales, Geraniales, Pinales, Solanales que encierra plantas como la chilca (*Baccharis latifolia*), beso de novia (*Psychotria elata*), flor de espiga (*Ixora coccinea*), cedro (*Cedrela odorata*), ubre de vaca (*Solanum mammosum*), los cuales se muestra en el Gráfico N°3.

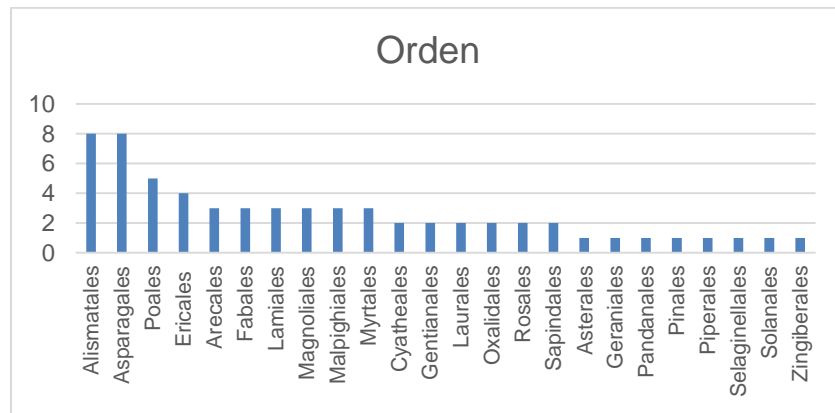


Gráfico N° 3

Título: Orden de especies de flora

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

En la Gráfico N° 4 se observa que la familia más representativa de las especies de flora es Araceae con un total de ocho individuos entre los que se incluyen anturios (*Anthurium*), güembé (*Philodendron asplundii*) y oreja de elefante (*Alocasia sanderiana*), seguido de Orchidaceae que involucra todas las especies de orquídeas, mientras que como especies menos representativas están Rosaceae como la mora de monte (*Rubus ulmifolius*), Myristicaceae entre ellos está la epená (*Virola lorentensis*), entre otros.

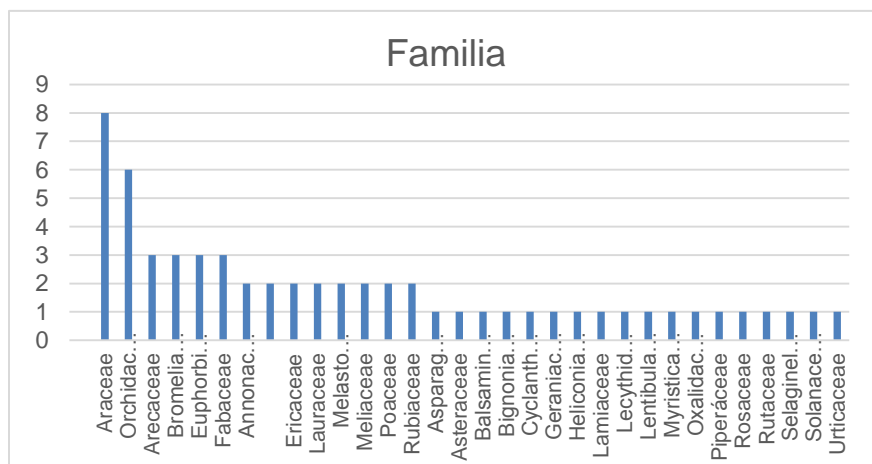


Gráfico N° 4

Título: Familia de especies de flora

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018



2.6.2 Fauna

Dentro de las especies de fauna se encuentran varias especies de aves, peces, mamíferos, reptiles y anfibios.

2.6.2.1 Aves

En el Jardín Botánico *El Gato* se realizó el inventario de aves, gracias a la colaboración de biólogos y aficionados en el tema, utilizando formas de registro como captura, visual y auditiva, pudiéndose observar con más frecuencia en dos jornadas del día, de 6 am a 9 am y 4 pm a 6 pm., cuyos resultados fueron 39 especies distribuidas en 10 órdenes y 20 familias, las mismas que se detallan en el Anexo 11, p. 153, estas llegan por la vegetación presente, la cual sirve como hábitat y alimento.

Según el Ministerio de Turismo, en Ecuador existen 1640 especies de aves registradas (Ministerio de Turismo, 2013) el Jardín Botánico *El Gato* posee el 2,31 % de ellas que se detallan con su respectivo orden, familia, género, nombre científico y común, en la Gráfico N° 5, se puede observar que entre el orden más representativo se encuentran los Passeriformes con 24 especies como el cacique (*Cacicus cela*), la reinita canadiense (*Wilsonia canadensis*), el Trepatroncos Piquicuña (*Glyphorynchus spirurus*), seguido del orden Piciformes con 4 especies, entre las que están Carpintero Olividorado (*Colaptes rubiginosus*), Barbudo golilimón (*Eubucco richardsoni*), además se identifican especies de orden Cuculiformes como el cuco ardilla (*Piaya cayana*), Strigiformes entre el que está el Mochuelo subtropical (*Glaucidium parkeri*), Galliformes como la chachalaca jaspeada (*Ortalis guttata*), entre otros.

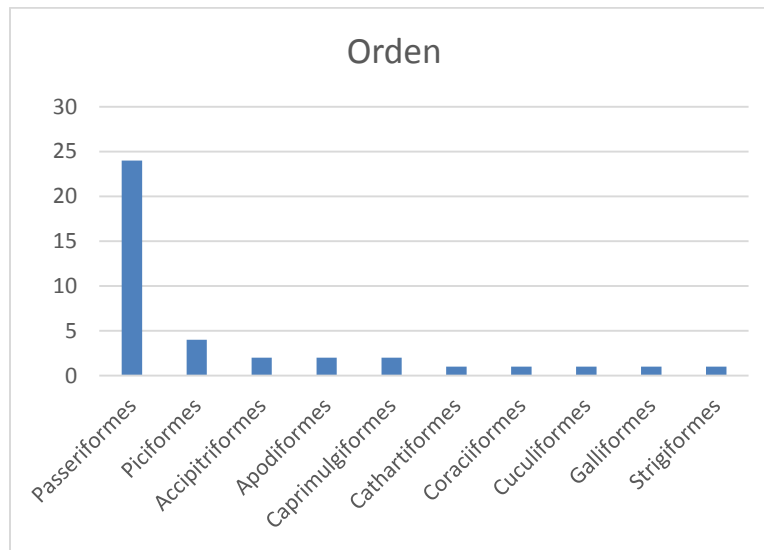


Gráfico N° 5

Título: Orden de las especies de aves

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

La familia más representativa de las especies de aves que se indica en la Gráfico N° 6 es la Thraupidae que involucra las especies como tangara azulejo (*Thraupis episcopus*), Tangara Cejiazul (*Tangara cyanotis*), Tangara paraíso (*Tangara chilensis*), Tangara capuchiazul (*Tangara cyanicollis*), mientras que entre las especies de menor cantidad está la familia Troglodytidae que incluye aves como el Sotorrey criollo (*Troglodytes aedon*), Cuco ardilla (*Piaya cayana*), etc.

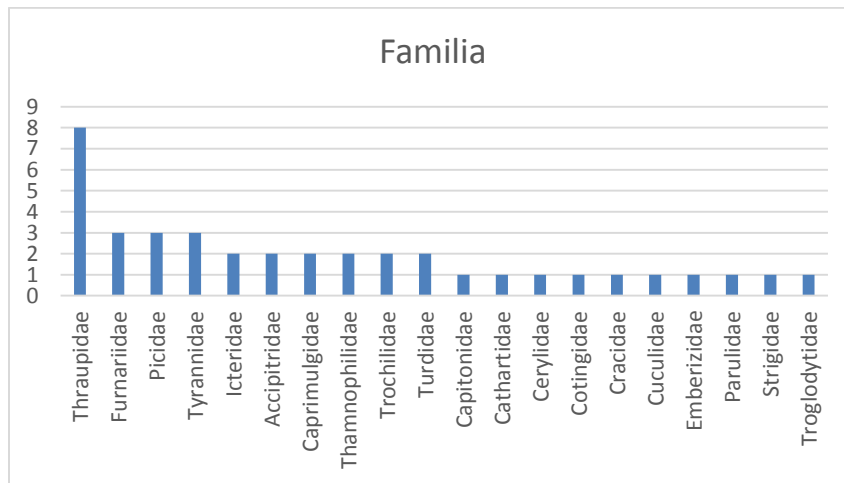


Gráfico N° 6

Título: Familia de especies de aves

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

Entre las aves que se observan con mayor frecuencia están las pavas de monte (*Penelope obscura*), tangaras pertenecientes a la familia Thraupidae entre ellos tangara azulejo (*Thraupis episcopus*), tangara golondrina (*Tersina viridis*) y la familia Tyrannidae como el tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), los cuales se puede identificar en la Fotografía N° 5.



Fotografía N° 5

Título: Aves representativas del Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018



Según la página web Birdlife International, un ave poco conocida denominada Nictibio común, Pájaro fantasma o Puntepalo (*Nyctibius griseus*), habita en zonas abiertas cerca del agua con vegetación baja, posee un color café similar a un tronco, lo cual hace difícil identificarlo. Su reproducción es lenta y pone un solo huevo sin necesidad de un nido. (Birdlife International, 2019). Esta peculiar ave se la observa en el Jardín Botánico *El Gato* y actualmente se encuentra en anidación como lo indica la Fotografía N° 6.



Fotografía N° 6

Título: Ave *Nyctibius griseus*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

2.6.2.2 Peces

El Instituto de Ciencias Biológicas de Escuela Politécnica Nacional de Quito, en su documento denominado “*Lista de peces de agua dulce e intermareales del Ecuador*” sustenta que existen 951 especies de peces en el Ecuador (Barriga, 2011, p.92), lo cual indica que el 0.73 % está en el Jardín Botánico *El Gato*, éste cuenta con 7 de ellos distribuidos en 5 órdenes y 6 familias, siendo la Huaija la única especie nativa y las demás son introducidas, sin embargo, se adaptan fácilmente al ambiente. En el Anexo 12, p.166 se observa la lista de especies.

En la Fotografía N° 7 se observa al pez Huaija (*Lebiasina bimaculata*), éste habita en agua dulce y es utilizado para prevenir los mosquitos, mientras que el raspabalsa (*Callichthys callichthys*), es un pez nocturno y durante el día permanece estático bajo las piedras.



Fotografía N° 7

Título: Pez Huaija

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

Dentro de los órdenes de peces más representativos están Characiformes y Perciformes que incluyen especies como la Tilapia Rosada (*Oreochromis sp*), Tilapia Rayada (*Oreochromis niloticus*), Huaija (*Lebiasina bimaculata*), Cachama (*Piaractus brachypomus*), además existen familias con un individuo cada uno como son Cypriniformes, Siluriformes, Cyprinodontiformes entre los que se incluye la Carpa (*Cyprinus carpio*), Raspabalsa (*Callichthys callichthys*), Gupy (*Poecilia reticulata*), como se puede observar en la Gráfico N° 7

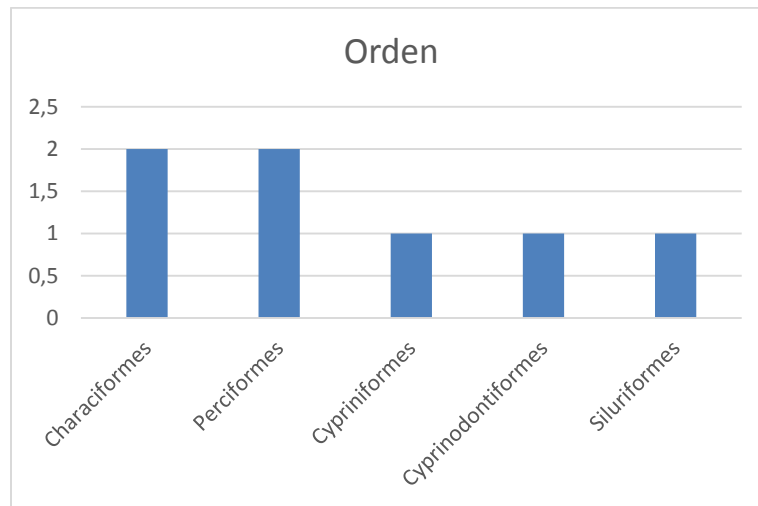


Gráfico N° 7

Título: Orden de peces

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

Existen 6 tipos de familias de peces entre las que sobresale Cichilidae en las que se incluyen dos especies de tilapia, Cyprinidae, Characidae, Lebiasinidae, Loricariidae y Poeciliidae, las que se indican en la Gráfico N° 8.

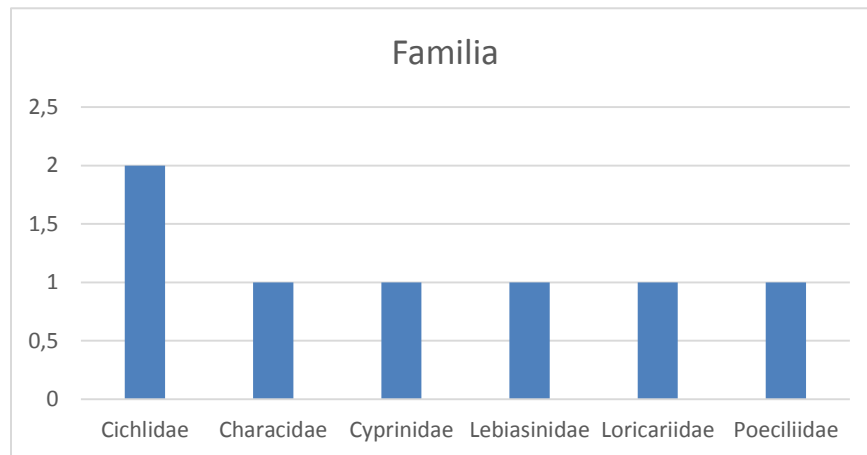


Gráfico N° 8

Título: Familia de peces

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018



2.6.2.3 Mamíferos

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE, en su página web denominada BLOWEB en la sección de mamíferos afirma que el Ecuador cuenta con 432 especies de mamíferos registrados (PUCE, 2019), de los cuales 14 de ellos han sido identificados en el Jardín Botánico *El Gato* distribuidas en 7 órdenes y 9 familias.

Dentro de las especies de mamíferos está la guatusa que se observa en la Fotografía N° 8, es la más representativa y se encuentra en la parte alta del Jardín Botánico, mientras que el mono araña que tiene su hábitat en el lugar, ha sido donado por los vecinos, en el Anexo 13, p.170, se puede observar la lista de especies.



Fotografía N° 8

Título: Guatusa (*Dasyprocta punctata*)

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

Según el Ministerio de Ambiente del Ecuador una de las características de la guatusa (*Dasyprocta punctata*) está que, su alimentación se basa en cualquier tipo de frutos, su comportamiento es diurno, realiza sus madrigueras bajo la tierra o en los árboles.

En la Gráfico N° 9 se puede identificar el orden representativo dentro de las especies de mamíferos; como la Chiroptera que incluye 6 individuos como el Murcielago de lengua larga común (*Glossophaga*



soricina), Murciélago vampiro común (*Desmodus rotundus*), además el orden Rodentia entre ellos la guanta (*Cuniculus Paca*), el Puerco Espín (*Coendou Rufences*) y la Guatusa (*Dasyprocta punctata*).

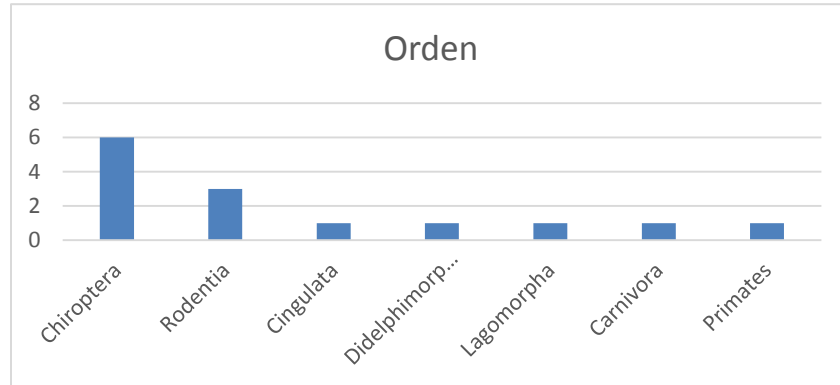


Gráfico N° 9

Título: Orden de mamíferos en el Jardín Botánico *El Gato*.

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

La familia Phyllostomidae, es la más representativa dentro de las especies de mamíferos entre los que se encuentran el Murciélago sedoso de cola corta (*Carollia brevicauda*), Murciélago pequeño de ojos amarillos (*Artibeus lituratus*), esto se observa en la Gráfico N° 10

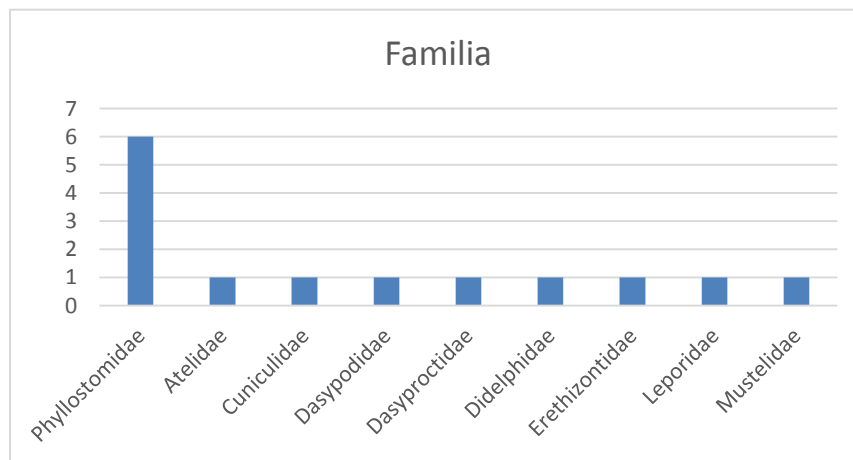


Gráfico N° 10

Título: Familia de mamíferos

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018



2.6.2.4 Reptiles

Según la Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE, “En el Ecuador *existen 480 reptiles que incluyen 35 tortugas, 5 cocodrilos y caimanes, 3 anfisbénidos, 197 lagartijas y 240 culebras*” (PUCE, 2019) lo cual convierte a Ecuador en uno de los países con más diversidad de reptiles en el mundo, en base a esto se diferencia con las especies registradas en el Jardín Botánico *El Gato*, donde se encontraron un total de 6 especies distribuidas en 2 órdenes y 5 familias.

Entre las especies de reptiles se identificaron tres tipos de serpientes, una especie de tortuga y dos variedades de lagartijas que se detallan en el Anexo 14, p. 175.

En el Gráfico N° 11 se observa que el orden representativo es Squamata que incluye a especies como la Serpiente X (*Bothrops atrox*), la lagartija anolis (*Anolis ortonii*); el orden Testudines que involucra reptiles como la tortuga motelo (*Chelonoidis denticulata*),

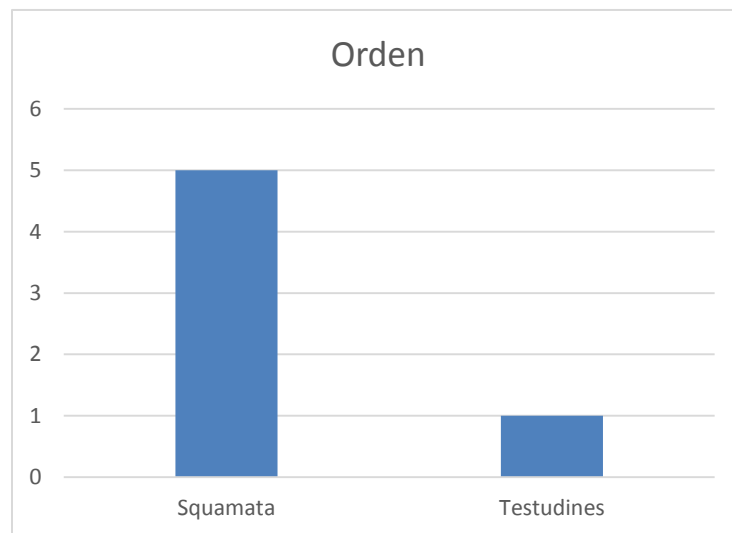


Gráfico N° 11

Título: Orden de especies de reptiles.

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018



Dentro de las familias de reptiles se han registrado Culubridae como el Cordoncillo (*Dipsas pavonina*) y Cordoncillo (*Imantodes cenchoa*), Teiidae dentro de ellos la Lagartija de 7 bandas (*Kentropyx pelviceps*), entre otros, estos se detallan en el Gráfico N° 12

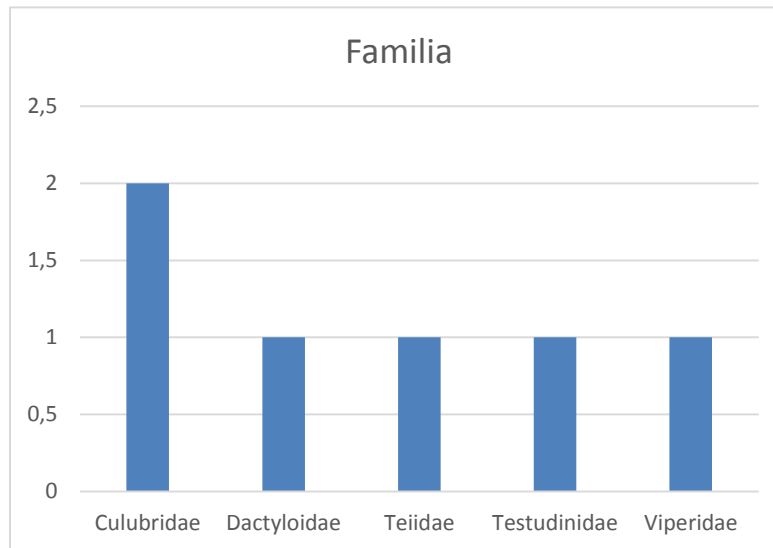


Gráfico N° 12

Título: Familia de especies de reptiles

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

2.6.2.5 Anfibios

Según la página web Fauna Web Ecuador de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en el año 2019 el país llegó a tener 607 anfibios, siendo la región del planeta con mayor concentración de sapos y ranas (PUCE, 2019). Dentro del Jardín Botánico *El Gato* se han encontrado 6 especies de anfibios distribuidos en 1 orden y 3 familias, como se indica en el Anexo 15, p.178.

En los Gráficos N° 13 y 14 se observa un registro de tres tipos de familias como Ranidae, que involucra la Rana toro (*Lithobates catesbeianus*), ésta es la más representativa en el Jardín Botánico *El Gato* debido a la gran cantidad de individuos existentes, Bufonidae como el Sapo común grande (*Rhinella marina*) e Hylidae entre los que se incluyen la Rana gladiadora (*Boana boans*) y la Rana arbórea de Gunther (*Boana fasciata*), todas las especies pertenecientes al orden Anura.

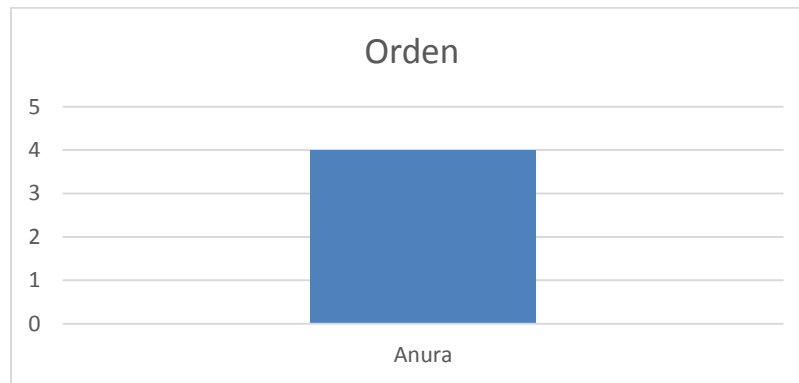


Gráfico N° 13

Título: Orden de especies de anfibios

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

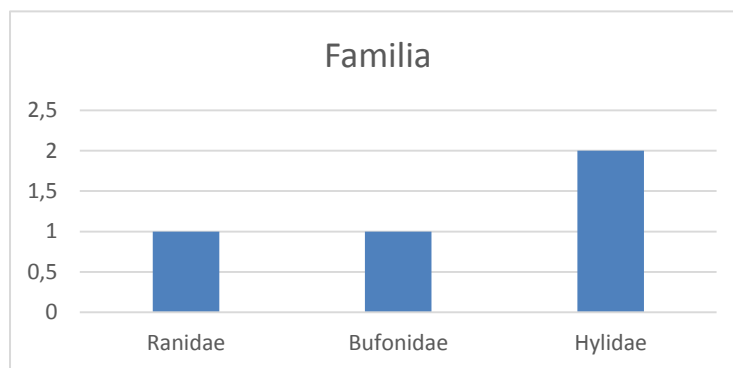


Gráfico N° 14

Título: Familias de especies de anfibios

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/11/2018

El objetivo del presente capítulo fue determinar las características ambientales del Jardín Botánico *El Gato*, las cuales fueron descifradas gracias al apoyo de profesionales en el tema, teniendo como resultado el inventario de flora y fauna donde se observa las especies más representativas del lugar siendo el 100 % el porcentaje de cumplimiento.



CAPÍTULO III

SITIOS ESTRATÉGICOS PARA LA PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE DOS SENDEROS PARA LA OBSERVACIÓN DE AVES EN EL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*

Introducción

En el presente capítulo se establecerán los dos sitios estratégicos para realizar la actividad de observación de aves, detallando los conceptos de los términos básicos, la metodología necesaria para aplicar en la implementación tales como: tipo de recorrido, tiempo, distancia, objetivo del sendero, modalidad y el material para la construcción del mismo, la señalización turística como las medidas adecuadas para cada letrero, el tipo de letra que se debe usar, los pictogramas de acuerdo al Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo, los instrumentos y el equipo necesario para desarrollar la propuesta.

Además, se analizará la relación que tiene dicha propuesta con la actividad turística, la contribución y beneficios que proporciona la observación de aves para el desarrollo económico de los lugares receptores, del turismo y de esta manera promover la conservación de la naturaleza dentro de las áreas que no son protegidas por el Estado.



3.1. Metodología

Para desarrollar la propuesta de implementación de dos senderos encaminados a la observación de aves es necesario aplicar distintas fases para el correcto funcionamiento de la actividad, para ello se debe definir un sendero, según el libro *Manual de senderos y uso público* “sendero es un pequeño camino o huella que permite recorrer con facilidad un área determinada” (Tacón & Firmani, 2004, p.5). Otro concepto que se detalla en el libro *Guía para la implementación de senderos interpretativos en áreas rurales*, “sendero es un equipamiento dispuesto al público en general en un área ya sea rural o urbana y se caracteriza por ser uno de los medios más efectivos de la interpretación” (Morales, 1992, p.19).

Según el Libro “*Manual de senderismo*” existen tres tipos de senderos: de gran recorrido, caracterizado por tener una distancia de más de 50 km señalado con los colores blanco – rojo; de pequeño recorrido, posee un trayecto entre 10 y 50 km determinado por blanco - amarillo, y locales que no superan una extensión de 10 km diferenciado por el tono blanco – verde, este se realiza en sitios de poca dificultad donde se identifican lugares de interés especial (Comité de Senderos de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada, 1997, p.12).

Según el libro *Manual de sendero y uso público* “las características que debe tener un sendero son: permitir la llegada a lugares aptos para ser visitados, acceder a las zonas de mayor belleza escénica, considerar medidas para regular la capacidad de carga, ofrecer seguridad y comodidad, utilizarse para la función exclusiva para lo cual fueron diseñados” (Tacón & Firmani, 2004, p.7).

De acuerdo con dicha clasificación, los senderos a implementarse dentro del Jardín Botánico *El Gato*, serán considerados locales debido a que el recorrido es corto y de fácil acceso, disponibles a todo tipo de visitantes que desarrollarán específicamente la actividad de observación de aves, los cuales brindarán bienestar y proporcionarán seguridad durante el trayecto.

Es necesario establecer las fases para la implementación de un sendero, el cual se basa en el apartado Pasos para Planificar un Sendero del libro *Manual de Senderos y Uso Público* (Tacón y Firmani, 2004, p.9), donde se detalla un objetivo del sendero, que en esta propuesta es la observación de aves,



además se debe reconocer el tipo de visitantes que llegan al lugar para determinar el perfil del turista y sus necesidades, otro aspecto a tener en cuenta es definir los lugares estratégicos, en este caso serán las dos rutas establecidas con mayor presencia de aves seleccionadas con base a las visitas de campo y especificando el equipo necesario para la observación de aves. Cabe recalcar que gracias a la señalización que se implementará se evitará el ingreso a zonas no aptas para la actividad.

El tipo de recorrido que se aplicará en los dos senderos será lineal o abierto debido a que el punto de inicio y fin son diferentes espacios y la modalidad será auto guiado debido a que los visitantes hacen el recorrido por su cuenta mediante la señalización establecida.

Los senderos tendrán un ancho de 1.80 metros, este es adecuado para transitar con un máximo de quince personas y el material que se utilizará para establecer los senderos es el denominado pétreo, el cual es recomendable ya que filtra naturalmente el agua en el suelo. Cabe recalcar que los senderos deben contar con drenaje para evitar la acumulación de agua. El mantenimiento de los senderos se realizará cada semana para evitar el deterioro de las áreas.

3.2 Senderos para la observación de aves

En el Jardín Botánico El Gato se implementarán dos senderos denominados: Sendero Tangaras, debido a que en el recorrido se podrá observar a una gran variedad de especies como: tangara azuleja (*thraupis episcopus*), tangara golondrina (*tersina viridis*), tangara cejiazul (*tangara cyanotis*), entre otros; y el. Sendero Nictibio ya que se podrá observar a la ave nictibio común (*nyctibius griseus*), esta es una especie que se encuentra en bosques totalmente conservados. El recorrido está dirigido para adultos y niños con buena condición física ya que la dificultad es media, en el caso de las personas que tengan alguna discapacidad física no podrán realizar las rutas porque existen pendientes. Estos senderos se establecerán bajo la normativa de la Guía para el Diseño y Operación de Senderos Interpretativos de la Secretaría de Turismo de México y de la Guía de Buenas Prácticas de Turismo Sostenible para Comunidades de Latinoamérica de la RainForest Alliance.



Mapa de Senderos en el Jardín Botánico " El Gato"



Mapa N° 4

Título: Senderos dentro del Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/12/2018



3.2.1 Sendero Tangaras



Mapa N° 5

Título: Sendero Tangaras dentro del Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/12/2018

Este sendero tendrá un recorrido de 1,5 km con una duración de 1 hora 30 minutos, el tipo de recorrido es lineal debido que el punto de inicio será a 10 metros de la entrada principal, dirigiéndose a mano derecha mientras que el punto final es en la calle de bambú. La modalidad del recorrido es auto guiado debido a que los turistas no necesitan una persona que los guíe, simplemente la señalización les indicará por donde continúa el trayecto, en este se establecerán tres paradas y se observan especies de aves como: tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), tangara golondrina (*Tersina viridis*), tangara cejiazul (*Tangara cyanotis*), Tiranos como: Tirano Tropical (*Tyrannus melancholicus*), Tirano Golinívoro (*Tyrannus niveigularis*) entre otros.



3.2.2 Sendero Nictibio

Este sendero tendrá una duración de 1 hora , una distancia de 1,2 km, de tipo lineal debido a que el punto de inicio será a 10 metros de la entrada principal dirigiéndose a mano izquierda mientras que el punto final será en el estanque rodeado por los denominados achos (*Oenocarpus bataua*), en este trayecto se podrá observar aves como la Reinita Canadiensis (*Wilsonia canadensis*) y el Nictibio Común (*nyctibius griseus*), como especie principal, además se observaran mamíferos como el Mono Común (*Ateles fusciceps*) y anfibios entre ellos la rana toro (*Lithobates catesbeianus*), reptiles como las tortugas (Testudinidae) que se encuentran permanentemente en el sitio.



Mapa N° 6

Título: Sendero Nictibio dentro del Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 22/12/2018



3.3 Señalización turística

Según el Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo la señalización “*es la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos*” (MINTUR, 2011, p.10) el cual es indispensable para el desarrollo de las actividades turísticas en los atractivos de naturaleza, debido a que mejora la accesibilidad, orienta a los turistas y proporciona seguridad al recorrer un sendero.

En los dos senderos que se propone implementar en el Jardín Botánico *El Gato* es necesario que se coloque la señalización turística, indicando los sitios estratégicos y específicos donde se puede realizar avistamiento de aves. Para ello, se utilizará el Manual de Señalización del Ministerio del Ambiente y el Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo que especifica los tipos de señalización a utilizar con relación a la actividad a desarrollarse.

Según el Ministerio del Ambiente del Ecuador, los materiales que se utilicen para la señalización deben aportar a la conservación de la naturaleza, evitando extraer especies endémicas o en estado crítico, por lo cual los letreros pueden realizarse con teca (*tectona grandis*) debido a las características que tiene, ya que es fácil de trabajar, son resistentes a los insectos que atacan la madera y evita que se deteriore en poco tiempo, éste tipo de madera debe ser tratada protegiéndola con aceites naturales para que resista los cambios de clima, en caso de no utilizar la teca se recomienda usar el contrachapado marino, éste es resistente al agua sin embargo requiere de mayor cuidado debiendo tener obligadamente un contorno de madera y 15 milímetros de grosor.

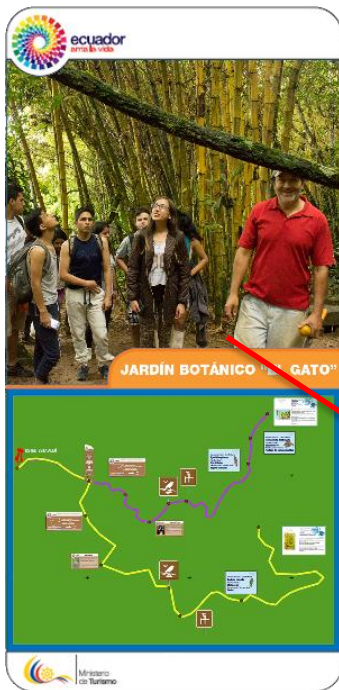
Cabe recalcar que en el mismo documento se establece que la letra a utilizarse debe ser **ARIAL BOLD** para textos en español y **ARIAL-BLOND-ITALIC** para el idioma inglés, a excepción de los nombres científicos que usará la letra itálica, en caso de que se utilicen pinturas deberán ser de látex de colores blanco y beige respectivamente en la escritura, además se deberá usar letras mayúsculas y minúsculas debido a que facilitan la lectura y requieren poco espacio, los párrafos serán centrados o justificados al margen izquierdo.



Para sostener dichos letreros se podrá emplear el eucalipto o pino inmunizado con el debido tratamiento de insecticidas, cuando sea necesario el uso de tornillos o clavos conviene que estos queden sumergidos en la madera para luego sellarlos con masilla o tarugos, si los letreros requieran techos de protección, estos podrán ser decorados con hojas naturales, en el caso de la región amazónica se recomienda usar la Toquilla (*Carludovica palmata*), Coco (*Cocos nucifera*), Morete (*Mauritia flexuosa*) o Geonomas (*Geonoma sp*), ponerlos cuando estén secas y tratarlas con un poco de aceite de linaza, generalmente las hojas se las cambia de 3 a 7 años, esto ayudará al ambiente del espacio donde se coloca la señalización.

Cada sendero tendrá flechas de color blanco pintadas sobre piedras del sitio, debido a que es un sendero local ya que cada uno tiene una distancia de 1,7 km cada uno, con una dificultad media y su objetivo principal es el avistamiento de aves.

Al inicio del recorrido se colocará un letrero de bienvenida, el cual se muestra en la Fotografía N° 9, en éste se indica la ubicación del turista, un mapa de los senderos para observación de aves y las actividades que puede realizar en el Jardín Botánico.



Fotografía N° 9

Título: Letrero de bienvenida al Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

Luego, a 10 metros se instalará un rótulo que direcciona a cada sendero como se observa en la Fotografía N° 10.



Fotografía N° 10

Título: Letrero que direcciona a los dos senderos en el Jardín Botánico *El Gato*

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

3.3.1 Sendero Tangaras

A 10 metros del inicio de cada sendero se ubicará un rótulo en inglés y español que indica el nombre del sendero, la distancia, el tiempo de camino mostrada en kilómetros y lo que se puede observar durante la caminata, en caso de existir la cooperación de alguna institución el logo de ésta se ubicará en la parte inferior. Las medidas que se deben usar son: para el tablero 120 cm x 40 cm x 2,5 cm, el título de las letras será de 300 puntos, el texto podrá ser de 130 – 150 puntos, en la Fotografía N° 11 se indica el modelo.



Fotografía N° 11

Título: Letrero de inicio de sendero

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

Además, a 350 metros se instalará un panel interpretativo con información que indica el número de especies existentes en el país y los que se han identificado en el Jardín Botánico *El Gato* para que los turistas conozcan la diversidad de aves a nivel nacional y local. Las medidas de éste deberán ser para el tablero 50 cm x 90 cm x 2,5 cm, los títulos deben ser de 50 puntos mientras que los textos de 35 puntos, este modelo se indica en la Fotografía N° 12.



Fotografía N° 12

Título: Información del Panel Interpretativo

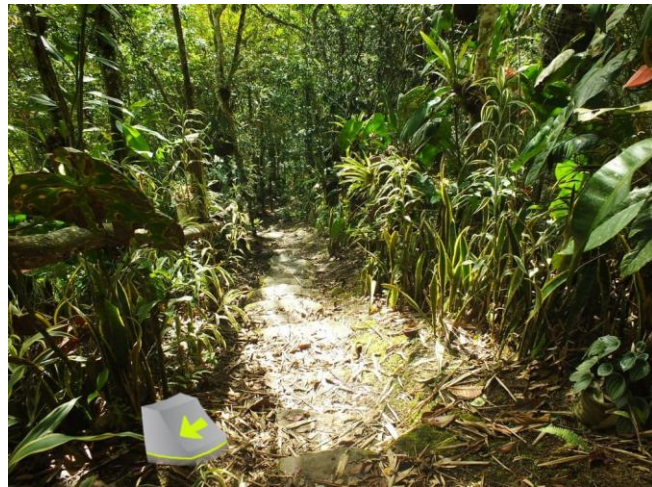
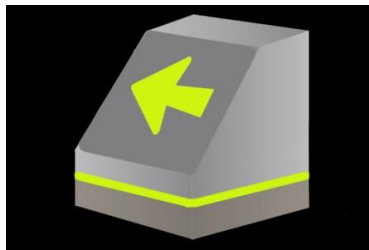
Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019



Para la adecuación y autoguiado del sendero se pintarán flechas sobre piedras del sitio cada 200 metros, estos indican por donde va el recorrido y evita que los turistas tomen una ruta equivocada y puedan realizar el sendero sin inconvenientes, en la Fotografía N° 13 se indica la señalización que se ubicará.



Fotografía N° 13

Título: Flecha dentro del recorrido del sendero

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

A 300 metros del panel interpretativo se colocará un pictograma de observación de aves y de mirador, ya que será una parada que se realizará para observar aves entre ellos la Chachalaca jaspeada (*Ortalis guttata*), Trepatorncos Piquicuña (*Glyphorhynchus spirurus*), Trepatorncos Dorsioliva (*Xiphorhynchus triangularis*) y plantas como los anturios (*Anthurium*). Éstos serán de color café, además deben ser de forma cuadrada con las puntas redondas con un contorno de color blanco al igual que las figuras graficadas en el mismo. En la Fotografía N° 14 se muestra los pictogramas que se establecerán.



Fotografía 14

Título: Pictograma de observación de aves y mirador

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

Para identificar las especies de flora y fauna representativos se colocará una placa de madera de forma cuadrada de 20 cm x 20 cm x 2,5 cm, se ubicará a una distancia de 70 cm desde el piso, en éste se colocará información como el nombre científico, el nombre común y a que familia pertenece, en caso de ser una planta endémica o nativa añadir el dato a la placa. En la Ilustración N° 3 se observa un modelo de la placa y la información que se debe ubicar:



Ilustración N° 3

Título: Modelo de placa para información botánica

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

El final del recorrido del sendero será en la calle de bambú, donde se colocará un panel interpretativo con información sobre las especies de flora como es el bambú (*Phyllostachys aurea*), debido a que es la planta que sobresale en mayor cantidad, esta señalización se indica en la Ilustración N° 4.



Ilustración N° 4

Título: Información que se incluye en el panel interpretativo

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019



3.3.2 Sendero Nictibio

Para iniciar este recorrido se establecerá un letrero que contiene un mapa del sendero e indica las actividades que se realizarán como la observación de aves, fotografía, además que se muestra lo que está prohibido dentro del Jardín Botánico, en la Fotografía N° 15 se observa dicho rótulo.



Fotografía N° 15

Título: Letrero de inicio de sendero

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

A 450 metros se colocará un panel interpretativo que indica las especies que se observarán como son el Trepatroncos Dorsioliva (*Xiphorhynchus triangularis*), Trepatroncos Piquicuña (*Glyphorhynchus spirurus*), Carpintero Olividorado (*Colaptes rubiginosus*), Carpintero Pardo (*Picoides fumigatus*). Ésta será una parada estratégica para observar la mayor diversidad de especies de aves en su hábitat natural.



Fotografía N° 16

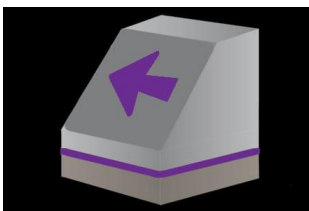
Título: Panel interpretativo dentro del sendero

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

En este sendero se colocarán flechas cada 200 metros durante todo el recorrido, esto ayudará para que el visitante no tenga inconvenientes en el trayecto y pueda guiarse hasta el final del sendero, además la ubicación donde se establecerán las flechas ayuda a mantener el ambiente ya que no es muy vistoso, pero es útil para el visitante durante el trayecto que realiza, esto se indica en la Fotografía N° 17.



Fotografía N° 17

Título: Flechas dentro del sendero

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019



Se incluirán pictogramas de observación de aves a 300 metros del panel interpretativo, en una parada estratégica para realizar la actividad. En el sitio se identificarán aves como: Cuco Ardilla (*Piaya cayana*), Colaespina Pechioscura (*Synallaxis albigularis*) y 400 metros luego de esta señalización se podrá observar al Nictibio Común (*Nictibio griseus*), siendo este el principal dentro del sendero. En la Fotografía N° 18 se muestra el modelo de la señalización.



Fotografía N° 18

Título: Pictograma de observación de aves y mirador

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

En el recorrido de este sendero se observarán mamíferos como el mono araña (*Ateles fusciceps*), reptiles entre los que se identifica a la tortuga motelo (*Chelonoidis denticulata*), éstos irán con su respectiva placa de identificación donde se explicará el nombre común, nombre científico, la familia a la que pertenecen.



Ilustración N° 5

Título: Placa con información de especie

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

De igual manera, al final del recorrido se colocará un panel interpretativo con notas importantes, como se indica en la Ilustración N° 6.



Ilustración N° 6

Título: Información del panel interpretativo

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

3.3.3 Presupuesto

El costo para la implementación de los dos senderos es de \$ 1700,00 de acuerdo a la proforma obtenida por la empresa VOLGUAL CIA.LTDA ubicada en la ciudad de Gualaquiza en las calles Atahualpa 32-86 y Cuenca.



Proforma para la implementación de dos senderos

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
10 volquetas	Material pétreo	\$ 170,00	\$ 1700,00

Tabla N° 8

Título: Proforma para la implementación de dos senderos

Fuente: VOLGUAL CIA LTDA.

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 27/02/2019

Además, se suma el costo para la señalización turística, el cual es de \$ 1610.00 y se detalla a continuación gracias a la proforma obtenida de la empresa Vudu Graphic ubicada en la calle Hurtado de Mendoza y Guapondelig.

Proforma para la implementación de señalización turística

Cantidad	Descripción	Medidas	Valor Unitario	Valor Total
1	Tótem de bienvenida con teka	120 cm x 60 cm x 2,5 cm	\$ 250,00	\$ 250,00
1	Tótem de teka que direcciona a senderos	120 cm x 40 cm x 2,5 cm	\$ 200,00	\$ 200,00
4	Panel Interpretativo de teka	50 cm x 90 cm x 2,5 cm	\$ 120,00	\$ 480,00
3	Placas de teka	20 cm x 20 cm x 2,5 cm	\$ 30,00	\$ 90,00
2	Letreros de teka	125 cm x 95 cm x 2,5 cm	\$ 60,00	\$ 120,00
8	Pictogramas de teka	50 cm x 50 cm x 2,5 cm	\$ 40,00	\$ 320,00
1	Mano de obra	---	\$ 150,00	\$ 150,00
TOTAL				\$ 1.610,00

Tabla N° 9

Título: Proforma para señalización turística

Fuente: Vudu Graphic

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 27/02/2019

El costo total para la implementación de dos senderos y la señalización turística es de \$ 3.310,00



3.3.4 Estacionalidad

Un factor importante para la realización de la propuesta es el clima, debido a que la mayor parte del año es tropical, lo cual facilita la observación de aves en cualquier época, cabe recalcar que en los meses de mayo y diciembre existe mayor concentración de especies, ya que las especies migratorias están de paso por la vegetación presente en el Jardín Botánico *El Gato*.

Sin embargo, hay que considerar que los meses de enero y febrero, presentan lluvias lo que dificulta desarrollar la actividad

3.4 Equipamiento necesario para la observación de aves

Para la observación de aves no es necesario ser un experto o profesional en el tema, sino es importante tener los implementos adecuados para poder realizar dicha actividad, como instrumentos que se requieren están los binoculares, una guía de campo o un libro de aves, una vestimenta cómoda y adecuada.

El comportamiento de las aves en su estado silvestre es un factor valioso para que la gente se sensibilice con la naturaleza, ya que un avistamiento de aves se puede desarrollar en pequeñas caminatas que son de beneficio para la salud por lo cual es dirigido a todo público, las aves se pueden encontrar en cualquier tipo de ambiente, ya sea natural o urbanizado, con la ventaja de que al observar aves en su hábitat genera mayor satisfacción, sin duda alguna dichas especies ayudan al mantenimiento del medio ambiente como es la polinización en las plantas y el control de plagas. Para un mejor desarrollo de la actividad se detallará cada uno de los implementos necesarios.

Las guías de campo que se utilicen deben tener fotografías de las aves o ilustraciones a colores, además que se muestre un mapa de ubicación de las especies, es decir a que altura y ecosistemas habitan.

En el caso de los binoculares es importante saber que no todos son aptos para la observación de aves, para ello es necesario utilizar especificaciones de 8 x 32 u 8 x 42, ya que las especies estarán a 20 metros aproximadamente de distancia.



Se debe evitar usar ropa brillante o ruidosa ya que esto impide acercarse a las aves debido a que alerta para que huyan, además no se debe usar vestimenta que haga ruido, se tiene que llevar ropa sencilla y ligera de colores opacos, además los zapatos deben ser cómodos y utilizar una gorra o sombrero de ala ancha brindará mejores resultados para observar la mayor cantidad de aves.

3.5 Contribución de la observación de aves como actividad turística

Según José María de Juan Alonso en su estudio *El Turismo Ornitológico: Conceptos y Mercados. Referencias al Destino Extremadura* “*en los últimos años, el turismo ornitológico se ha convertido en un producto de especialidad y referencia en el marco del turismo de naturaleza*” (Alonso, 2006, p.165) es así como la observación de aves se ha convertido en un motivo y deseo de viaje para observarlas y conocerlas, ya que el turismo hoy en día se desarrolla en nuevas actividades diferentes a las tradicionales, actualmente el turista busca estar en contacto con la naturaleza por lo cual el avistamiento de aves ha significado un punto muy importante en estas tendencias.

Ecuador, un país mega diverso cuenta con un porcentaje del 17 % de especies, es decir 1154 aves existentes a nivel mundial, llegó a ocupar el tercer puesto dentro del Global Big Day con un gran número de aves, después de Colombia y Perú, estos datos ayudan a que el avistamiento de aves se desarrolle en mayor cantidad gracias a emprendimientos privados y públicos, cabe recalcar que la actividad se ha llevado a cabo desde hace 30 años sin embargo en la actualidad se ha dado un crecimiento notable de los interesados y aficionados en la observación de aves.

El avistamiento de aves es un factor importante de desarrollo practicado por un grupo de aficionados o profesionales ya sea para investigarlas o simplemente conocerlas, por ello el Ministerio de Turismo ha tomado al aviturismo como una estrategia para hacer que Ecuador sea considerado un *Destino verde líder del mundo*, además el país se ha posicionado como un ambiente adecuado para realizar observación de aves debido a los ecosistemas existentes en las cuatro regiones, es por eso que en el libro *Fieldbook of the Birds of Ecuador* realizado por Lelis Navarrete afirma que en el país existen 35 aves endémicas de las cuales 29 viven en las Islas Galápagos y 9 en el resto del país.



En la actualidad existen empresas turísticas que promocionan un destino para realizar observación de aves, esto genera grandes beneficios económicos para las instituciones mientras que ayuda al crecimiento del turismo, sin embargo, se debe tener en cuenta que esta actividad involucra métodos de conservación del hábitat de las especies para que se desarrolle en un tiempo prolongado. Ecuador es parte de los programas de aviturismo que tiene las compañías más grandes de Bird Tours entre ellos está Mindo Cloud Forest, Metropolitan Touring, Ecoruta Paseo El Quinde, etc, éstas ofrecen diferentes rutas dentro del país donde se puede realizar dicha alternativa.

Según el Licenciado Diego Vidal, propietario de la Agencia de Viajes y Operadora de Turismo South Land Touring, los destinos que se venden específicamente para observación de aves son las zonas andinas y las zonas bióticas como Tapichalaca y Yanahurco; al sur del país se ofertan el Parque Nacional El Cajas y Podocarpus. Además comenta que Ecuador posee el 20% de aves a nivel mundial recalcando que el país es el número uno en especies, es decir no se encuentran en cantidad pero si se diferencian por especies existentes.

El ingeniero Jorge Ávila, propietario de la Hostería Los Juanes ubicada en la ciudad de Gualaquiza comenta que el Cantón Limón es una competencia para la implementación de esta propuesta debido al gran potencial que tiene para realizar observación de aves, cada año se lleva a cabo el conteo navideño donde se registran todas las especies de aves participan aficionados y profesionales en la avifauna, en la Fotografía N° 19 se muestra el equipo que ejecutó el conteo navideño del mes de diciembre en el año 2018.



Fotografía N° 19

Título: Grupo de birdwatchers en el conteo de aves del Cantón Limón, diciembre 2018

Fuente: GAD Municipal de Limón

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 16/01/2019

Angel Salas en su tesis titulada Diseño de una Ecoruta Aviturística en el Bosque Protector Mindo Nambillo, Provincia Pichincha expresa que la observación de aves “es un pasatiempo que ha crecido y sigue creciendo de manera extraordinaria en el mundo tanto que se está convirtiendo en una actividad muy competitiva, de gran potencial y significativa rentabilidad económica” (Salas, 2014), sin lugar a dudas Ecuador posee gran cantidad de avifauna que está siendo explotada poco a poco, atrayendo turistas de todas las partes del mundo.

3.6 Validación de los senderos

El día domingo 03 de febrero se llevó a cabo el recorrido de los senderos propuestos para observación de aves, al cual se invitó a profesionales de turismo como el Ing. Jorge Ávila, propietario de la Hostería Los Juanes, Operador Turístico y Guía Nacional de Turismo, al Ing, Alex Carchipulla, ex funcionario del departamento de turismo del GAD Gualaquiza, al Lcdo, Cristian Otoya, Comunicador Social, a Ronny Vera, estudiante de la carrera de Biología de la Universidad Estatal Amazónica y público en general como la señora Martha Mogrovejo, Nube Loja y Patricia Sanmartín.



La concentración fue en el parque central de Gualaquiza a las 5:30 am debido a que es una hora ideal para observar aves, luego se realizó una caminata hasta el Jardín Botánico *El Gato*, donde se recorrió el Sendero Tangaras y luego el Sendero Nicitibio, donde se recorrió los dos miradores, donde se obtuvo el mayor avistamiento de aves, a las 7:00 am se tomó un refrigerio para proceder con la caminata, cada recorrido se desarrolló en un tiempo de 1h25m aproximadamente.

En la Fotografía N° 20 se puede observar a los participantes recorriendo uno de los senderos propuestos.



Fotografía N° 20

Título: Validación de la ruta

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 03/02/2019

Además, se realizó una encuesta de evaluación, ésta se puede identificar en el Anexo 16, p. 181, la cual se utilizó para conocer el punto de vista de cada integrante del grupo, cuáles son sus recomendaciones acerca de cada sendero, A continuación, se detallarán los resultados de la misma.

El rango de edad de la mayoría de participantes fue de 31- 40 años mientras que las personas entre 15-20 y 41-50 representan el 28% y 29% respectivamente, lo cual se indica en la Gráfico N° 15

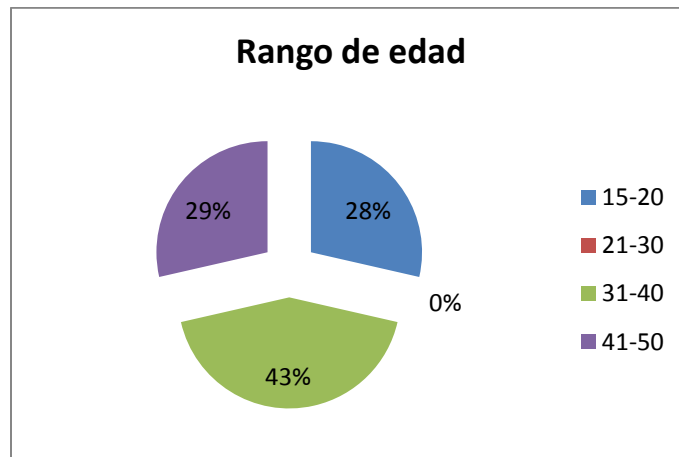


Gráfico N° 15

Título: Rango de edad de participantes

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

La profesión que tienen la mayoría de los asistentes es de Ingeniero en turismo mientras los demás está entre estudiantes y otros.

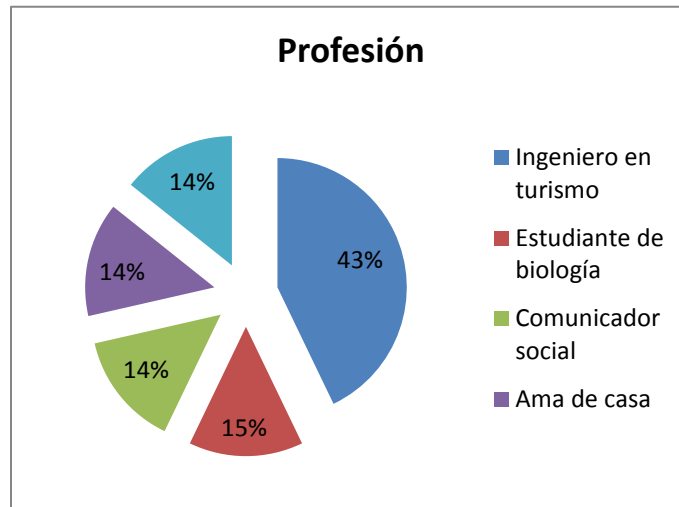


Gráfico N° 16

Título: Profesión de los participantes

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

El género con el que se identifican en el 71 % es masculino mientras que el 29 % es femenino

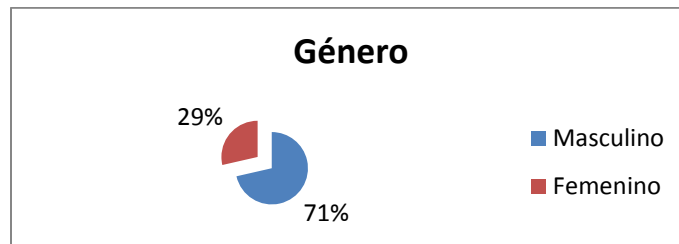


Gráfico N° 17

Título: Género de los participantes

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

La actividad que tuvo más aceptación fue la observación de aves con un 57% seguida de la caminata que representa el 29%.

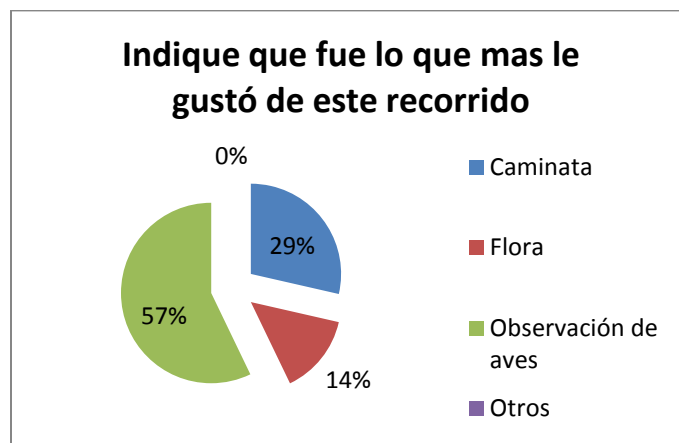


Gráfico N° 18

Título: Resultados de actividades realizadas

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

Entre las actividades que no tuvieron acogida están los senderos actuales debido a que carecen de mantenimiento lo cual dificultó el desarrollo de la actividad y entre los otros motivos está el clima.

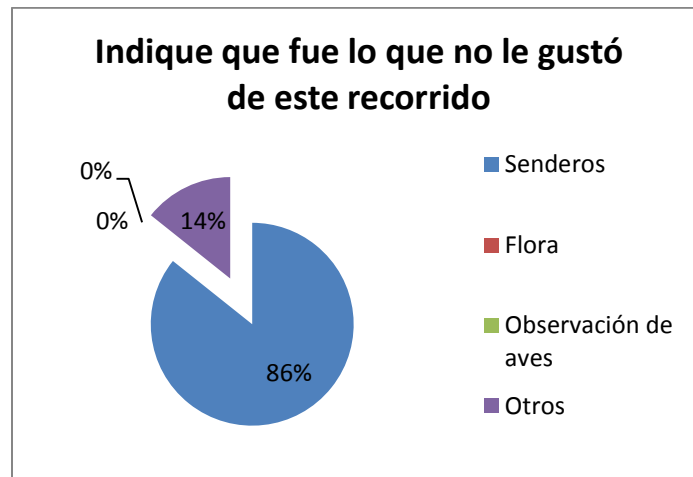


Gráfico N° 19

Título: Resultados de actividades realizadas

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

Todos los participantes concluyeron que si recomendarían el lugar para realizar la observación de aves debido a la cantidad de flora y fauna que existe, es una nueva actividad en la ciudad y el lugar es una de los principales atractivos turísticos.

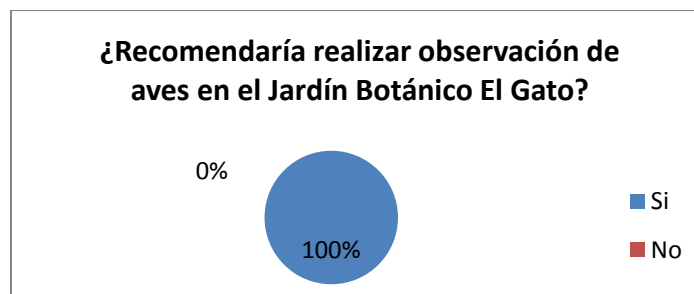


Gráfico N° 20

Título: Resultados de actividades realizadas

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

Además, el 100% de los visitantes si recomendarían visitar el Jardín Botánico El Gato debido a la gran diversidad de especies que existen.

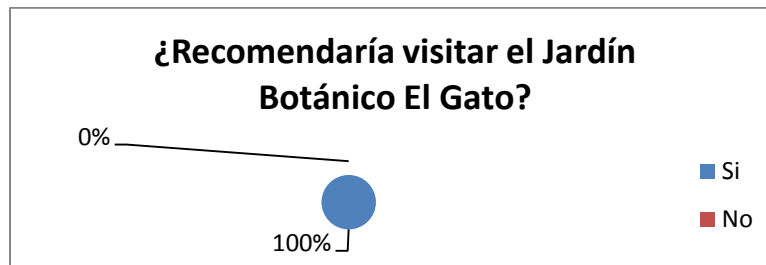


Gráfico N° 21

Título: Resultados de actividades realizadas

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

Finalmente, las recomendaciones que realizan son en su mayoría es la implementación de señalización turística seguida de incluir nuevas actividades en el lugar.

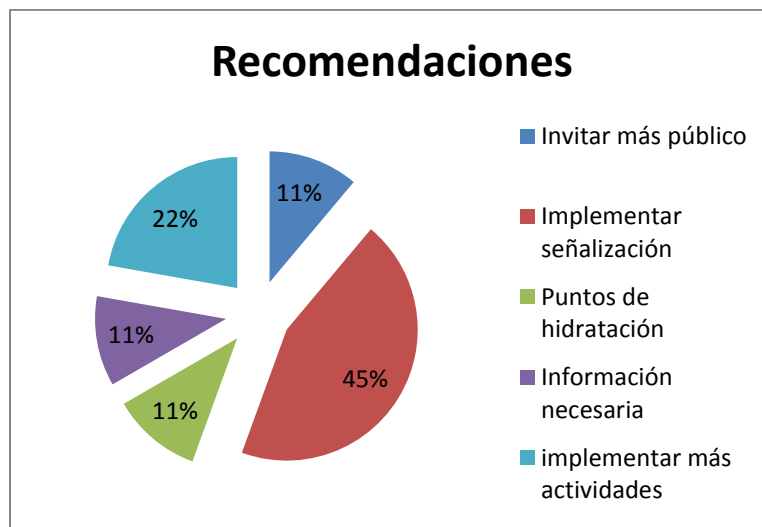


Gráfico N° 22

Título: Resultados de actividades realizadas

Fuente: Propia

Elaborado por: Elizabeth Loja P. / Jessica Quito M.

Fecha: 06/02/2019

El objetivo del presente capítulo es establecer los sitios estratégicos para la propuesta de implementación de dos senderos para la observación de aves en el Jardín Botánico *El Gato*, el cual se cumplió en su totalidad ya que se establecieron los denominados Sendero Tangaras y Nictibio basados en la cantidad de especies de aves que se observan en el recorrido estableciendo la respectiva señalización turística y recalando la contribución que tiene la observación de aves en el turismo.



Conclusiones

1. En el presente trabajo de titulación se puede concluir que la situación actual del cantón Gualaquiza y el turismo están en constante desarrollo debido al interés de la población y los atractivos turísticos que posee.
2. La observación de aves en los últimos años ha tenido una demanda alta a nivel mundial, por lo cual los senderos propuestos se pueden incluir en las rutas actuales de birdwatching.
3. Existe una deficiencia dentro de la promoción turística de los distintos atractivos de la ciudad lo que dificulta la suficiente información a los visitantes.
4. El Jardín Botánico *El Gato* cuenta con los recursos indispensables para implementar la propuesta.
5. La falta de un registro de visitantes dificultó en la definición del perfil específico del turista que visita el Jardín Botánico El Gato y además de poseer un número exacto de personas que visitan el lugar.
6. Grandes eventos de la observación de aves como el Global Big Day y el Conteo Navideño han permitido que personas de varios lugares se desplacen hacia el Jardín Botánico El Gato.
7. La creación de los dos senderos permitirán a los visitantes realizar la observación de aves con seguridad y comodidad.
8. Finalmente, la observación de aves es una actividad que genera rentabilidad económica, atrayendo a un segmento de turistas especializados en el tema y además ayuda al crecimiento de otros sectores como alimentación, hospedaje, transporte entre otros permitiendo el crecimiento del turismo.



Recomendaciones

1. El Jardín Botánico *El Gato* debe ser potenciado por los recursos naturales debido a que es uno de los principales atractivos turísticos del cantón Gualaquiza.
2. Se deben aplicar las propuestas realizadas ya que ayuda a desarrollar el turismo a nivel local más que solo a un sector.
3. Se debe mejorar la infraestructura para realizar una gran inversión en el turismo.
4. La actividad de observación de aves genera grandes ingresos económicos, por lo cual, tener senderos definidos para dicha actividad incrementa el turismo y mejora la economía local.
5. Se debe conocer bien el producto y mercado al que se quiere dirigir con la propuesta para obtener mejores resultados.
6. Proponer más actividades turísticas no solo en el Jardín Botánico sino a nivel cantonal.
7. Utilizar las herramientas aptas para implementar la señalización turística en un área, ya que se trata de conservar el sitio.
8. Intervenir con la propuesta en las rutas de aviturismo que se hacen a nivel mundial.



Bibliografía

- Aguilar, Z., Ulloa, C. & Hidalgo, P. (2001). *Guía de plantas útiles de los páramos de Zuleta, Ecuador*. Ministerio del Ambiente. Quito, Ecuador.
- Aguirre, Z., León, N., Yaguana, C. & Merino, B. (2011). *Catálogo de orquídeas del Jardín Botánico El Padmi*. Centro de Estudios y Desarrollo de la Amazonía. Zamora Chinchipe, Ecuador.
- Alonso, J. (2006). *El turismo ornitológico. Conceptos y Mercados*. Instituto de estudios turísticos. México.
- Arellano, S. (2010). *Diseño de un Plan de interpretación Ambiental para la actividad de observación de aves dentro del Parque Metropolitano Güangultagua*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Barriga, D. (2011). *Lista de peces de agua dulce e intermareales del Ecuador*. Instituto de Ciencias Biológicas, Escuela Politécnica Nacional. Quito, Ecuador.
- BirdLife International (2019) Hoja de datos de la especie: *Nyctibius griseus*. Recuperado de: <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/22689646>
- Comité de Senderos de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. (1997). *Manual de senderismo*. Valencia, España.
- Chávez, J. (2011). *Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)*. Ministerio del Ambiente. Quito, Ecuador.
- Del Olmo, G. (2009). *Manual para principiantes en la observación de aves "Pajareando"*. México.
- Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. (2003). *Manual de Senderos*. España: Comité Estatal de Senderismo. España
- Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. (2007). *Manual de Senderismo*. Comité de Senderos de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. España
- Gobierno Autónomo Descentralizado. (2011). *Guía turística del cantón Gualaquiza*. Gualaquiza, Ecuador.



- Gobierno Autónomo Descentralizados. (2018). *Registro de visitantes mensual del cantón*. Departamento de Turismo. Gualaquiza, Ecuador.
- Granizo, T., Pacheco, C., Rivadeneira, M., Guerrero, M., y Suarez L. (2000). *Libro Rojo de la Aves del Ecuador*. Flacso. Quito, Ecuador.
- Instituto de Estadísticas y Censos. (2010). *Resultados del censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Quito, Ecuador.
- León-Yáñez, S., R. Valencia, N. Pitman, L. Endara, C. Ulloa Ulloa & H. Navarrete. (2011). *Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador*, 2da edición. Publicaciones del Herbario QCA. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.
- McMullan, M. & Navarrete, L. (2013). *Fieldbook of the bird of Ecuador*. Fundación de Conservación Jocotoco. Quito, Ecuador.
- McMullan, M. y Navarrete, L. (2017). *Fieldbook of the Birds of Ecuador*. Fundación de Conservación Jocotoco. Quito, Ecuador
- Ministerio de Turismo del Ecuador. (2017). *Guía metodológica para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos del Ecuador*. 2da Edición. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Turismo. (2011). *Manual de Señalización Turística*. Quito, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente. (2017). *Guía para la identificación de especies silvestres sujetas al tráfico y comercio ilegal de carne de monte – Recomendaciones para su manejo emergente*. MAE, WCS, GEF, PNUD. Quito, Ecuador.
- Ministerio del Turismo. (2013). *Ecuador el país de las aves*. Recuperado de: <https://www.turismo.gob.ec/ecuador-el-pais-de-las-aves/>
- Nasarre, J. (2012). *Senderos Señalizados y Desarrollo Rural Sostenible*. FEDME. España.
- Neill, D. (2012). *¿Cuántas especies nativas de plantas vasculares hay en Ecuador?*. Universidad Estatal Amazónica. Napo, Ecuador.



- Ordoñez, M. (2011). *Breve historia de las parroquias de Gualaquiza*. Gobierno Autónomo Descentralizado de Gualaquiza. Gualaquiza, Ecuador.
- Patiño, M. (2015). *Propuesta para el uso turístico de los atractivos naturales del Sector La Dolorosa, Cantón Gualaquiza Provincia de Morona Santiago*. Universidad de Cuenca. Cuenca, Ecuador.
- Pearson, D., Moore, M. & Cazilek, C. (2018). *Guía de observación de aves para principiantes*. Pregunta a un biólogo. Arizona, Estados Unidos.
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (2019). Anfibios del Ecuador. Recuperado: <https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/>
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (2019). Mamíferos del Ecuador. Recuperado: <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/>
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (2019). Reptiles del Ecuador. Recuperado: <https://bioweb.bio/faunaweb/reptiliaweb/>
- Ridgely, R. & Greenfield, P. (2006). *Aves del Ecuador*. Vol 1. Fundación Jocotoco Colibrí Digital. Quito, Ecuador.
- Rodriguez, O., Villalobos, R. & Campos, J. (2015). *La observación de aves y el turismo de naturaleza en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Tapantí-Macizo de la Muerte*. Costa Rica.
- Rueda, L. (2004). *Guía para el diseño y operación de senderos interpretativos*. Secretaría de Turismo. México.
- Salas, A. (2014). *Diseño de una ecoruta aviturística en el Bosque Protector Mindo Nambillo, Provincia Pichincha*. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Sarmiento, G. (2016). *Gualaquiza en la historia*. Ediciones Fausto Reinoso. Quito, Ecuador.
- Tacón, A. & Firmani, C. (2004). *Manual de senderos y uso público*. Alfabeta. Valdivia, Chile.
- Tirira, D. (2011). *Libro rojo de los mamíferos del Ecuador*. 2da edición. Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Valderrama, E. (2015). *Guía para la implementación de senderos interpretativos en áreas rurales*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia.



Valdiviezo, J., Carrillo, C., Madera, R. & Albarracín, M. (2012). *Guía de peces de Limoncocha*. Universidad Internacional SEK – Ecuador. Quito, Ecuador.

Valencia, J. H., E. Toral, M.A. Morales, R. Betancourth & A. Barahona. (2008). *Guía de campo de anfibios del Ecuador*. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés. Quito, Ecuador.

Verdezoto, A., Jara, C., y Estrella, P. (2013). *Entre palmas y neblina. Guía de aves de Limón Indanza*. Sakasonapa. Limón, Ecuador



ANEXOS



ANEXO 1. ENTREVISTA A LA SEÑORA JULIA MOLINA, HABITANTE DEL CANTÓN GUALAQUIZA



¿De dónde venían los buses inicialmente a Gualaquiza?

Los buses salen de limón, del bus del Sr Ricardo Delgado que tenía un solo turno.

¿Cuánto costaba el pasaje?

5 sucres

¿En qué año se terminó la Vía de San Juan Bosco A Gualaquiza?

Hace 24 años, en el año 1994

¿De dónde venía la gente a Gualaquiza?

De Jima, Loja y Síg sig

¿Qué actividades realizaban las personas que visitaban Gualaquiza?

Venían a comprar productos de la zona como la naranjilla y quesillo.

La gente al principio no quería comprar tierras en este lugar, por los animales salvajes que existían aquí

Actualmente todos los terrenos se encuentran lotizados, antes las casas eran de barro, cuando se hizo la vía Síg sig-Gualaquiza, la ciudad comenzó a desarrollarse.

¿Cuáles fueron las primeras escuelas en Gualaquiza?

Cenepa, Camilo Gallegos Toledo y Marianita de Jesús



ANEXO 2. ENTREVISTA AL BIÓLOGO FREDDY NUGRA, EX DOCENTE EN LA
CARRERA DE TURISMO DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY Y ORIUNDO DEL
CANTÓN.



¿Qué opina acerca de la actividad turística en la ciudad de Gualaquiza?

Bueno la actividad como tal todavía posee demasiadas falencias sin embargo el turismo en los últimos años ha crecido exponencialmente y va a ser incrementando de una forma incontrolable debido al surgimiento visto en el turismo, ya que la población se está involucrando en proyectos turísticos como el de naturaleza que mayor demanda tiene y de turismo cultural que presenta un gran potencial gracias a los atractivos que presenta el cantón

¿Cuáles son las fechas de más concentración de turistas en la ciudad?

16 de agosto en la cual se celebra la fecha de cantonización, pero sin embargo durante todo el año turistas visitan la ciudad para visitar los distintos atractivos que posee.

¿Qué recomienda Ud. para que la actividad turística sea exitosa?

Creo que el trabajo conjunto de las autoridades y los prestadores turísticos para el correspondiente análisis de las necesidades de los turistas y para el correcto mantenimiento y acceso a los diversos atractivos.



ANEXO 3. ENTREVISTA AL INGENIERO JORGE ÁVILA, PROPIETARIO DEL BALNEARIO LOS JUANES



¿Qué rutas nuevas se van a implementar en Gualaquiza?

Ruta de la Panela, Del Café, del Zamora, de la caña, ruta de transformación con la panelera para ser diferenciadora de otros cantones. La idea es que los emprendedores, para conocer los productos que ofrecen otros compañeros, para informar a los visitantes que otras opciones pueden visitar y trabajar en conjunto con los demás servidores turísticos.

¿Cómo ha surgido el turismo en Gualaquiza?

Turísticamente hablando, Gualaquiza tiene muchos años de trayectoria, pero no vista desde el emprendimiento, ni de la generación de dinero de esa actividad, sino vista como un destino para intrépidos, para gente que buscaba algo distinto de la ciudad o sitios ya posicionados como Misahualli por ejemplo, entonces esos intrépidos fueron muy pocos y así haciendo turismo muy lentamente, por lo tanto la actividad como tal tomó mucho tiempo en ser considerada como actividad como tal y de hecho aún no lo hemos logrado todavía, falta muchísimo trabajo por hacer. Turísticamente Gualaquiza viene desde los años 60-70 la llegada de ciertos grupos de misioneros que venían a sus misiones al sitio como los Salesianos, evangélicos, cuerpo de paz que era una organización norteamericana que básicamente guiaban gente de la amazonia y apoyaba en temas locales como: agricultura, ganadería y ese tipo de cosas, entonces ellos traían a una persona que pasaba un año o dos con la gente haciendo misión, haciendo asistencia y de alguna manera esa gente fue haciendo turismo entre comillas porque estaban en un sitio completamente ajeno a su lugar de origen y veían el potencial, entonces turísticamente Gualaquiza nació en los sesenta pero nunca como actividad económica rentable, recién empieza a verse como tal a partir de los ochenta pienso yo, cuando se genera servidores como restaurantes, hoteles, transporte, no podemos hablar de comunicación porque siempre fue deficiente pero ya comienzan los primeros servidores turísticos.

¿Conoce Ud. cuáles fueron estos primeros servidores turísticos?

Entre los primeros servidores turísticos, considerados como ahora como tal hablamos de los restaurantes. El primer restaurant que se abrió en Gualaquiza fue el de la señora Lucrecia Ordóñez frente al parque central, lo que hoy es pimienta y sal, eso sucedió en el año 1960, después se fueron



aperturando otros como el Señor Sarmiento donde hoy son los pinchos, que tenía la primera cantina o bar donde se podía tomar un helado, una cerveza. El primer hospedaje también fue en la casa de la Señora Lucrecia Ordóñez, al ser una casa bastante amplia pero también se abrieron otros sitios como Don Obilio Nieto, alrededor del parque, recuerden que esa era siempre la parte céntrica de Gualaquiza. Para hablar ya de hoteles u hostales en los años 80 tenemos lo que hoy es el Hotel Merceditas del Señor Correa, después ya se fueron mejorando los servicios como el Hostal Anita que antes pertenecía al Señor Néstor Sanmartín que antes fue el hostal Guadalupe y así hubieron otras personas que fueron mejorando o acondicionando estos espacios pero más que para turistas fueron para los empleados públicos que vienen a hacer trabajos como en la apertura de vías o eventualmente los comerciantes pero como turistas en sí, Gualaquiza aún no desarrollaba la actividad como tal. Están fueron las primeras personas que iniciaron negocios de hospedaje y alimentación y obviamente lo que son bares, cafeterías, heladerías siempre hubo porque más allá de tener turistas era atención a los locales.

¿En cuanto a su local como vio la factibilidad de abrir un balneario en la ciudad de Gualaquiza?

Bueno esta fue una finca ganadera porque formo parte de una hacienda productora en principio de caña de azúcar, algodón y tabaco, entonces Gualaquiza como fundación tiene 202 años pero como zona productiva tiene un poco más de 100 años, es en ese trajinar que empiezan a migrar agricultores, colonizadores de tierra principalmente del Azuay que venían principalmente en busca de oro y tierras baldías para trabajar, entonces vienen los agricultores de la sierra cruzan la cordillera oriental y se asientan acá y empiezan a producir caña, tabaco y algodón pero principalmente caña porque producían alcohólico esto y había una institución nacional que regulaba esta actividad que se llamaba Estanco y está regulaba la producción y comercialización del trago, entonces estas fincas de Gualaquiza se entablaron o se hicieron para producir caña y por ende para transformarla en trago, se producía una cierta cantidad que era vendida al estanco y está a su vez distribuía en la zona de la sierra., todo ese proceso histórico hizo que fincas como estas se vayan transformando en los últimos 10 o 15 años en sitios de interés turístico porque se disminuye la producción ganadera, ya no había cultivos de caña y lo que hemos hecho principalmente en Balneario Los Juanes es abrir el espacio para que la naturaleza vuelva a tomar fuerza por su propia cuenta, se van eliminando los pastos y



conservamos nuestras fuentes hídricas, el aprovechamiento de las fuentes hídricas a través del uso del agua en piscinas o balnearios de agua natural nos ha permitido ir dándole el tinte de sector turístico o área turística. insisto esto fue área ganadera o agrícola después mediante un proceso de reforestación y hoy con servicios de piscina, hidromasaje, baños de vapor, piscina polar, restaurante, áreas de descanso, zonas para camping y senderos con cascada y miradores, eso pasó en los últimos 10 años.

¿Cuál es el promedio de visitantes que Ud. recibe cada mes?

Nosotros principalmente trabajamos viernes, sábados, domingos y feriados, entonces podríamos hablar que turistas locales es un 50% y el otro 50 % son de las localidades cercanas como el Pangui, Yantzaza, Zamora, San Juan Bosco, entonces nosotros aproximadamente tenemos como turistas que vienen de fuera de la ciudad un promedio de 75 personas por fin de semana, sumadas a las que vienen de Gualaquiza que es nuestro mercado más cercano estaríamos hablando que llegamos a unas 120 personas por fin de semana y si esto multiplicamos por cuatro estamos hablando de 480 personas a 500 personas por mes que viene y utilizan nuestros servicios turísticos.

¿Cree Ud. que las personas que visitan el Balneario visitan otros sitios turísticos de Gualaquiza?

Yo creo que los sitios más visitados en Gualaquiza están Balneario Los Juanes y el Jardín Botánico El Gato que son los más cercanos y los más posicionados. La panelera, un sitio de elaboración de transformación de la caña de azúcar se puede visitar bajo coordinación, cuando tenemos un grupo de turistas llamamos al encargado, entonces la visitación es mucho menor tanto en tiempo como en cantidad.

¿Qué opina acerca de que se cree o se implemente dos senderos para la observación de aves en el Jardín Botánico El Gato?

Yo creo que para hacer un trabajo de esa naturaleza es necesario considerar dos cosas: como está el producto y cuál es el mercado, entonces entiendo que Uds. tienen esa información, como está el producto aves, entonces si yo tengo 1600 especies de aves y alrededor de Gualaquiza tengo la



posibilidad de ver 100 y de esas 100 el 10% es un target, si es factible la formulación o definición de 2 rutas de aviturismo, entonces es importante saber cómo está el producto y el mercado al que voy a vender, si es que están planteando en este momento para un mercado inicial, es decir para personas que van a iniciar a entender sobre ornitología, creo que está bien, es factible, accesible y las condiciones son las propicias pero si ya quieren llegar a un nivel superior pues obviamente tendrás que diseñar rutas más remotas como al Paraíso por ejemplo que es muy bueno y la zona de Runahurco que es parte de la cordillera del Cóndor.

La oportunidad que tiene Gualaquiza con la creación de esta clase de rutas y también otras como navegación es enorme, como una potencia sin pulimento, nos falta lo que Uds. están haciendo, determinación de productos que puedan ser competitivos que puedan ser accesibles. La ventaja que tiene Gualaquiza al implementarse esas rutas es la accesibilidad, la atención, la posibilidad de acceder hasta los servicios turísticos como los hoteles.



ANEXO 4. ENTREVISTA AL INGENIERO BYRON ANGUISACA, EX FUNCIONARIO DEL GAD MUNICIPAL GUALAQUIZA Y ACTUAL DOCENTE DE LA CARRERA DE TURISMO EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICO, SEDE EL PANGUI.



¿Cómo ha visto ud el desarrollo de turismo en la ciudad de Gualaquiza?

Gualaquiza posee varios atractivos naturales sobretodo, sin embargo, estos no cuentan con el acceso adecuado, por ejemplo, en culebrillas no cuenta con el sendero definido, en las cuevas de la dolorosa se encuentra de igual manera, en temas de planta turística la ciudad ya cuenta con algunos establecimientos catalogados como servidores turísticos por parte del ministerio de turismo y eso les beneficia ya que se cuentan con capacitaciones y promoción turística. Aún falta mucho en temas de turismo, como implementar senderos hacia los atractivos que se tienen dentro del cantón, al igual que atractivos cercanos como Nueva Tarqui, el tema de las ruinas, pero para esto se necesita inversión de la parte pública y privada.

¿Cómo ha visto el incremento de los turistas que llegan a la ciudad?

La llegada de turistas se centra en fechas específicas, por ejemplo, la mayor afluencia de turistas es en agosto cuando se celebran las fechas de cantonización y de ahí en los feriados de noviembre también llegan los turistas, en el tema de turistas extranjeros, no es el fuerte de la ciudad, nuestro mercado es gente de Cuenca, Loja y Quito, es un turismo nacional, turismo interno que se practica en la ciudad de Gualaquiza. Ahora se realizan varias actividades para atraer a turistas hacia el cantón, la promoción turística se ha desarrollado, pero faltan muchas cosas más.

¿Que opina Ud acerca de la implementación de dos senderos para la observación de aves en el Jardin Botánico el Gato? ¿Cree que sea factible?

El tema de la ornitología es muy fuerte, no hablando del número de personas que realizan la actividad, ya es un grupo reducido pero la tipología deja una remuneración grande ya que son turistas que manejan un nivel de gasto mayor por las exigencias que presenta la actividad, me parece muy bien la implementación de estos senderos, es un mercado muy bueno que podemos captar, en otros lugares cercanos ya practican esta actividad como en el Paraíso o en Limón por lo tanto tener en Gualaquiza ya lugares definidos para actividad sería muy buena. Quizás la inversión sea grande para implementar la actividad.



ANEXO 5. ENTREVISTA AL INGENIERO EN TURISMO ISMAEL FERNANDEZ VERA Y ORIUNDO DEL CANTÓN



¿Qué opina acerca de la actividad turística en la ciudad de Gualaquiza?

El turismo está en constante crecimiento debido a la visible mejora de la red vial que conduce hasta el cantón, además se cuenta con diferentes atractivos turísticos que llaman la atención a los diversos visitantes, un factor que ha ayudado al crecimiento del turismo es la promoción y acceso a la información que ha ayudado de una significativa manera para que los visitantes conozcan las condiciones climáticas, distancias, hoteles, transporte, como llegar y demás antecedentes de los atractivos y del cantón.

¿Cuáles son las fechas de más concentración de turistas en la ciudad?

Las fechas en donde se puede evidenciar el incremento de visitantes son las fiestas de cantonización que son el 16 de agosto.

¿Qué recomienda Ud. para que la actividad turística sea exitosa?

Recomendaría que las distintas autoridades presten los debidos mantenimientos para el acceso de los atractivos y de esa manera se puede realizar la promoción de los mismos lo que facilita el incremento de turistas.



ANEXO 6. ENTREVISTA A LA INGENIERA EN TURISMO MÓNICA PATIÑO, EXFUNCIONARIA DEL GAD MUNICIPAL GUALAQUIZA



¿Qué opina acerca de la actividad turística en la ciudad de Gualaquiza?

El turismo es una actividad dinamizadora de la economía actual, no solo en la ciudad ya que para brindar los servicios de alojamiento y alimentación es necesario adquirir productos de la zona, de esta forma se genera ingresos para la población local y permite que el cantón pueda seguir desarrollando mejor infraestructura y de esta manera el turismo llegue a una de las principales actividades económicas del cantón.

¿Cuáles son las fechas de más concentración de turistas en la ciudad?

Sin lugar a duda serían las fiestas de cantonización y carnaval.

¿Qué recomienda Ud. para que la actividad turística sea exitosa?




Creo que se debe tomar en cuenta muchas cosas, pero algo primordial es la promoción turística de los distintos atractivos para que este sea el canal para que los distintos visitantes se interesen en ellos, además con un trabajo conjunto del mejoramiento de la planta turística.






ANEXO 7. INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS




	Nombre del atractivo:	Playas Bomboiza
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Riberas
	Ubicación:	Parroquia Bomboiza
	Descripción:	Sitio ideal para el descanso, presenta mayor afluencia de visitantes en feriados y fines de semana.
	Nombre del atractivo:	Playas El Ideal
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Riberas
	Ubicación:	Parroquia El Ideal
	Descripción:	El sitio cuenta con servicio de alimentación y además se pueden realizar infinidad de actividades al aire libre
	Nombre del atractivo:	Río Zamora
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Rapidos
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Chuchumbleza
	Descripción:	Conciste en el recorrido del río de aproximadamente 2 horas y durante el mismo se puede realizar fotografía, observación de aves entre otros.




	Nombre del atractivo:	Cascada Sacramento
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Vía San Juan Bosco
	Descripción:	Se trata de una hermosa caída de agua en donde los visitantes pueden realizar actividades como: Observación de flora y fauna de la zona, canyoning
	Nombre del atractivo:	Cascada Culebrillas
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroqui Gualquiza-Sector Guayusal bajo
	Descripción:	En el sitio se pueden realizar actividades como observación de aves, canoying y caminata.
	Nombre del atractivo:	Cascada La Dolorosa
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Sector La Dolorosa
	Descripción:	Posee 20 metros de altura además tiene diversidad de flora y fauna




	Nombre del atractivo:	Cascada Kupiambritza
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Sector Kupiambritza
	Descripción:	Se trata de varias caídas de agua, hasta llegar a la cascada de mayor tamaño, que tiene un valor simbólico para la comunidad Shuar.
	Nombre del atractivo:	Cascada Kayamas
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Comunidad Kayamas
	Descripción:	Esta caída de agua es utilizada por la comunidad Shuar para realizar distintas ceremonias de gran significado.
	Nombre del atractivo:	Cascada Guabi
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia El Ideal
	Descripción:	Tiene una caída de aproximadamente 80 metros y además se puede realizar una caminata de 2 horas




	Nombre del atractivo:	Cascada Gemelas
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Sitio Natural
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Tiene una caída de aproximadamente 70 metros y además se puede realizar varias actividades entre ellas la fotografía.
	Nombre del atractivo:	Cascada Sagrada
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Tiene una caída de 40 metros y se puede nadar en la misma.
	Nombre del atractivo:	Cascada San Vicente
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia Amazonas
	Descripción:	Contiene viejos caminos que conducían de la Sierra al Oriente









	Nombre del atractivo:	Cascada Cristo Rey
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Ríos
	Subtipo:	Cascadas
	Ubicación:	Parroquia San Miguel de Cuyes
	Descripción:	Posee una caída de 70 metros
	Nombre del atractivo:	Callejón El Empalme
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Montañas
	Subtipo:	Desfiladero
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Sector Empalme
	Descripción:	Callejón de aproximadamente 30 cm de alto, es necesario realizar el recorrido con un guía especializado.
	Nombre del atractivo:	Cuevas de la Dolorosa
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Fenómenos espeleológicos
	Subtipo:	Cavernas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-La Dolorosa
	Descripción:	Esta caverna posee alrededor de 250 metros de profundidad en donde se realiza una caminata de 35 minutos para llegar a la misma

	Nombre del atractivo:	Área de conservación municipal Runahurco
	Categoría:	Sitio Natural
	Tipo:	Sistema de áreas protegidas
	Subtipo:	Reserva ecológica
	Ubicación:	Parroquia Bermejos
	Descripción:	Posee una superficie de 87.975, 65 hectáreas, en la que se encuentran ecosistemas como páramos.
	Nombre del atractivo:	Parques lineales
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Realizaciones técnicas y científicas
	Subtipo:	Obras técnicas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Márgenes de los ríos Gualaquiza y Yumaza en los que albergan a una gran cantidad de flora y fauna.
	Nombre del atractivo:	Ciudad de Gualaquiza
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Arquitectura Civil
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Tiene una extensión de 2151,29 km ² y pertenece a la provincia de Morona Santiago.


	Nombre del atractivo:	Iglesia Matriz María Auxiliadora
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Arquitectura religiosa
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Su construcción se dio en inicios en 1994 gracias al Padre Tobar.
	Nombre del atractivo:	Museo arqueológico etnográfico municipal
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Museo
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Contiene piezas arqueológicas, elementos de la cultura Shuar y otros elementos.
	Nombre del atractivo:	Misión Salesiana Bomboiza
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Religiosa
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Lugar en donde se estableció la misión Salesiana además de puede visitar a la comunidad Shuar ubicada en el mismo sitio.

	Nombre del atractivo:	Comunidad Shuar Kupiamais
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Etnografía
	Subtipo:	Grupos Étnicos
	Ubicación:	Sector La Proveeduría
	Descripción:	Se pueden realizar diferentes actividades que involucran el contacto directo con la comunidad.
	Nombre del atractivo:	Comunidad Shuar Kayamas
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Etnografía
	Subtipo:	Grupos Étnicos
	Ubicación:	Parroquia Bomboiza
	Descripción:	Se pueden realizar actividades con la comunidad para conocer sus costumbres y cultura
	Nombre del atractivo:	Fiestas Virgen María Auxiliadora
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Acontecimientos programados
	Subtipo:	Fiestas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Se celebra cada año, el 24 de mayo en donde se realiza una procesión y luego se realiza la celebración eucarística




	Nombre del atractivo:	Moliendas
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Realizaciones técnicas y científicas
	Subtipo:	Explotaciones agropecuarias
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Sector Los Laureles y Zapotillo
	Descripción:	Lugar en donde se puede conocer el proceso de elaboración de derivados de la caña.
	Nombre del atractivo:	Petroglifos El Empalme
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Sector El Empalme
	Descripción:	Contienen piedras que contienen figuras antropomorfas y zoomorfas.
	Nombre del atractivo:	Petroglifos Bomboiza
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia Bomboiza-Vía Gualaquiza-Loja
	Descripción:	Contienen piedras con varias figuras que son llamativas para los visitantes.

	Nombre del atractivo:	Ruinas arqueológicas Espiritu playas
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Muros de aproximadamente de 1 metro de alto
	Nombre del atractivo:	Ruinas arqueológicas San Miguel de Cuyes
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia San Miguel de Cuyes
	Descripción:	Vestigios que se encuentran en total abandono, la actividad turística es casi nula.
	Nombre del atractivo:	Ruinas arqueológicas Trincheras
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia Ganazhuma
	Descripción:	Vestigios en donde se tiene una vista espectacular del valle del Río Cuyes.



	Nombre del atractivo:	Ruinas arqueológicas Nueva Zaruma
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Amplias terrazas y muros de 1.5 metros de alto de construcción Cañari.
	Nombre del atractivo:	Ruinas arqueológicas Cadi
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Grandes muros y terrazas, el turismo se encuentra poco desarrollado
	Nombre del atractivo:	Ruinas arqueológicas El Remanso
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Sitios arqueológicos
	Ubicación:	Parroquia El Rosario
	Descripción:	Conjunto de muros de piedra y además se puede realizar caminatas y observación de flora y fauna.



	Nombre del atractivo:	Jardín botánico El Gato
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Realizaciones técnicas y científicas
	Subtipo:	Jardín botánico
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza-Barrio María Auxiliadora
	Descripción:	Es el sitio ideal para la observación de orquídeas, posee cinco hectáreas
	Nombre del atractivo:	Vivero Paraíso
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Realizaciones técnicas y científicas
	Subtipo:	Viveros
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Posee una amplia variedad de la flora representativa de la zona.
	Nombre del atractivo:	La rica vida
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Realizaciones técnicas y científicas
	Subtipo:	Explotaciones agropecuarias
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Finca Agroecológica se pueden realizar actividades como: observación de aves, caminatas. Posee servicio de alimentación y hospedaje



	Nombre del atractivo:	Mirador La Gruta
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Arquitectura religiosa
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	El sitio posee una gran vista panorámica y se encuentra en la parte alta de la ciudad
	Nombre del atractivo:	Mirador El Portón
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Históricas
	Subtipo:	Zonas históricas
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Lugar en donde se puede apreciar el antiguo camino de entrada a la ciudad.
	Nombre del atractivo:	Carnaval
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Acontecimientos programados
	Subtipo:	Fiesta
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Festividad en la que acuden gran cantidad de visitantes gracias a playas como El Ideal y Bomboiza.



	Nombre del atractivo:	Fiestas de cantonización 16 de Agosto
	Categoría:	Manifestación Cultural
	Tipo:	Acontecimientos programados
	Subtipo:	Fiesta
	Ubicación:	Parroquia Gualaquiza
	Descripción:	Se celebran 15 días con distintos eventos con diversas actividades para sus habitantes y visitantes.



ANEXO 8. ENTREVISTA AL SEÑOR HUGO SAMANIEGO, PROPIETARIO DEL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*



¿Cómo comenzó la historia del Jardín Botánico El Gato?

Todo comenzó cuando emigre a Estados Unidos, cuando tenía 24 años esperando encontrar el tesoro, pero la vida era cien veces peor que aquí, tenía frustraciones con el idioma, los trabajos distantes, yo solo conocía la naturaleza y llegar a ver solo cemento era difícil, comencé trabajando en restaurantes, lavadoras y por situaciones de salud regrese al país. Cuando regrese también era complicado por la falta de trabajo, era una situación difícil. La ventaja que tenía es que compre una casa en Gualaquiza y yo le ayudaba a mi Papá en estas tierras en donde tenía la finca alrededor de unos 6 meses, luego le propuse que me vendiera la finca pero como no eran tierras agrícolas se opuso, pero ni intención no era para sembrar productos agrícolas sino para hacer una casa con orquídeas, luego se procedió a la medición del terreno y me vende 2 hectáreas de terreno, yo la trabaje alrededor de 2 años, mi familia siempre se opuso a que yo reforeste el lugar ya que no tenía ningún beneficio, como las tierras linderaban con la salesiana se da la oportunidad de comprar más tierras al cura Argudo y me vende 3 hectáreas, de igual manera mi familia se opuso ya que eran tierras malas y no servían para la agricultura. A pesar de las adversidades me dediqué a sembrar durante algunos años y mi familia se dio cuenta con el verano que la tierra que adquirí tenía muchos árboles que protegían del sol y era muy refrescante entonces empezaron a llegar los primeros turistas, a veces hasta grupos de 20- 30 personas. Algunos medios de comunicación se interesaron por el lugar como Ecuavisa, RTS, diario el comercio, El Universo y recientemente el diario del ejército y eso ayuda a que lleguen más turistas.

¿Qué especies de plantas sembró inicialmente?

Especies de árboles maderables como guayacán, caoba, copal, alrededor del 95 % son plantas de la zona, que también sirven como alimento para las aves, la única planta introducida es el bambú amarillo, porque el bambú verde si es propio de aquí.

¿Cuál fue la primera planta que sembró?

El bambú y los achos que significa palmeras, ya tienen 15 años estas plantas en el Jardín, el bambú es una planta que se adapta muy bien en la zona y además sirve como refugio de las aves y sirve para purificar el aire y agua a través de las raíces. En la parte alta del Jardín sembré el bambú en hileras,



ya que era plano, luego hice los miradores, que también llaman la atención de los turistas porque se ve toda la ciudad. También aproveche la materia prima del lugar como las piedras que sirven como muros que dan la apariencia de una especie de ruinas que también llaman la atención, todos esos detalles me tomaron bastante tiempo para adaptar los detalles del Jardín. En cuanto a las orquídeas, la mayoría de ellas las rescate ya que algunas personas tumbaron partes cercanas de la montaña, yo recolectaba todas las orquídeas y las sembré dentro del lugar, además en el sitio también se realiza reciclaje, los miradores están hechos de madera que ya no era utilizada, las macetas y otros artículos son de cosas que la gente ya desecha a la basura.

¿Cómo empezó a surgir el turismo en el lugar?

El turismo se dio por casualidad, los que considero como primeros turistas en el Jardín, fueron mi familia, a pesar que inicialmente estaban en desacuerdo, con el paso del tiempo empezaron a valorar el lugar, al comienzo yo no cobraba entrada a los turistas, y ellos empezaron a opinar sobre más actividades que se podrían implementar en la zona, mi finalidad nunca fue hacer dinero, sino fue por amor por la naturaleza. Primero llegaron amigos, luego familiares y por curiosidad llegó la gente. El lugar tomó renombre con el primer reportaje de Ecuavisa, luego de eso comenzó a llegar gente del Panguí, San Juan Bosco luego gente de Cuenca, Quito y ahora llega gente de Francia, Alemania e incluso el embajador de Alemania. Actores norteamericanos entre otros personajes.

¿En qué año compró las tierras y cuál fue el costo?

Las adquirí en el año 2002 y el costo fue de \$2500 porque en este tiempo la gente no valoraba estas tierras y además porque estaban demasiado lejos y no existía una carretera hacia el lugar. Desde el mirador que realice yo veía el progreso de la ciudad, antes era todo verde, ahora se ve solamente cemento.

¿Cómo nace el nombre de Jardín Botánico el Gato?

Yo quería que el Jardín tenga un nombre Shuar porque me gusta la cultura nativa, cuando comencé a construir hice primero una cabaña para ese entonces la entrada era por la parte del río y los amigos



empezaron a nombrar las cabañas de gato, luego realice el mirador y de igual manera los amigos lo llamaban mirador del gato y ese nombre que quedó ya que es mi apodo.

¿Recibe Ud. ayuda de algunas Instituciones?

El municipio me ha ayudado con la creación de la vía para llegar al lugar, sin embargo, más de ocho años no me brindaron ninguna ayuda ya que era un emprendimiento privado y distintas autoridades sólo prometían ayudar a los lugares turísticos con el acceso a los mismos, pero no lo hacían, con una denuncia a través de la radio me ayudaron con el acceso mediante la creación de un sendero. Las autoridades de Gualaquiza no se interesan por los lugares turísticos. Yo solo he realizado todas las adaptaciones para que la gente pueda visitar este lugar. He perdido la confianza en las autoridades por estas razones, para que puedan ayudar hay que estar detrás de las autoridades y no se puede dejar solo el sitio.

¿En base a qué factores puso el costo de la entrada al lugar?

Por la situación económica en la que estaba, puse mucho esfuerzo y tiempo para que el lugar sea apto para las visitas, inicialmente las personas se molestaban al cobrar por el ingreso porque pensaban que pertenecía al municipio, ya que todo el personal de la institución llegaba al lugar para tomar fotos, llevar plantas y pensaban que pertenecía al municipio. Algunas personas se molestaban por cobrar por la entrada, a otras personas les parecía bien, hoy en día ya está en la cabeza de todos los Gualaquicenses que se cobra por la entrada.

A veces el municipio hace programas, pero por la falta de fondos solamente me ayudan con publicidad del lugar.

Luego que el lugar ya estaba apto para las visitas hace aproximadamente 3 años el Sr Taylor que trabajaba en la parte ambiental del municipio me propuso vender el Jardín al municipio, le comente que el lugar no estaba a la venta por lo cual me dijo que la institución podría apropiarse de mi propiedad, sin embargo, solamente quería que yo vendía el lugar solamente para su uso.

¿Cuántas plantas tiene dentro del Jardín Botánico?



Cuento con 2500 anturios, 500 bambúes, entre todo alrededor de unas 10.000 plantas.

¿Tiene alguna anécdota con los turistas en este lugar?

Una vez una turista de la ciudad de Cuenca se perdió en el Jardín ya que es como un laberinto el lugar, y la gente se confunde y la señora entro en pánico ya que se asustó por la presencia de los perros cerca de los linderos del lugar, ella saltó a los potreros que pertenecen a mi papá que es parecido a este terreno y se confundió y entró en una situación de pánico y llamó a los bomberos, los bomberos llegaron al Jardín y me dieron la noticia, subí a buscarla y no encontré a nadie, los bomberos se fueron. Luego de 20 minutos volví a buscarla, pero por la parte de los terrenos de mi papa y la encontramos.

Otra anécdota es que ya que el sitio es muy grande, algunos jóvenes venían al sitio a fumar marihuana en el sitio, sinceramente nunca hicieron ningún daño en el lugar pero los vecinos ya denunciaron, un día me encontró un militar, me dijo que había una denuncia, pasaron los días y llegaron 50 militares al lugar, con la noticia de que en el jardín se sembraba marihuana en el lugar, ellos realizaron un peinado de la zona, pero efectivamente no encontraron nada, esto paso hace aproximadamente un año y medio. Algunas personas especulan sobre que yo realizo tráfico de animales o que siembro sustancias ilegales, ya que yo generalmente desde las 6 de mañana hasta las 6 de la tarde, pero cuando visitan el lugar se dan cuenta que el lugar necesita mantenimiento.

¿Quién le ayudó con la construcción de infraestructura dentro del Jardín Botánico?

Solamente mi amigo Polibio Ortega y yo hemos trabajado en ese aspecto mediante reciclaje, adaptando el lugar, él es un experto en construcción, el me ayudo en la elaboración de la cabaña y los miradores.



ANEXO 9. INFORME GLOBAL BIG DAY



De acuerdo a la eBird el evento Global Big Day de mayo 2018 se registró un total de 1 164 especies de aves en todo el país, de los cuales 247 de ellas se localizaron en Morona Santiago mientras que en el Jardín Botánico El Gato se identificaron 65 especies.

A continuación, se detalla el número de aves contadas en cada provincia del Ecuador.

Top regiones mayores

POR ESPECIES

Actualizado hace
unos 9 días.





ANEXO 10 INVENTARIO DE FLORA DEL JARDÍN BOTÁNICO EL GATO



Foto 1. *Socratea exorrhiza*

Orden:	Arecales
Familia	Areaceae
Género:	Socratea
Nombre científico:	<i>Socratea exorrhiza</i>
Nombre común:	Pambil
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 2. *Stenospermaton sp*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Stenospermaton
Nombre científico:	<i>Stenospermaton sp.</i>
Nombre común:	Anturio blanco
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 3. *Anthurium scherzerianum*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Anthurium
Nombre científico:	<i>Anthurium scherzerianum</i>
Nombre común:	Anturio rojo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 4. *Anthurium sp.*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Anthurium
Nombre científico:	Anthurium sp.
Nombre común:	Anturio rosado
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 5. *Bellucia pentamera*

Orden:	Myrtales
Familia	Melastomataceae
Género:	Bellucia
Nombre científico:	<i>Bellucia pentamera</i>
Nombre común:	Pera de monte
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 6. *Phyllostachys aurea*

Orden:	Poales
Familia	Poaceae
Género:	Phyllostachys
Nombre científico:	<i>Phyllostachys aurea</i>
Nombre común:	Bambú
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 7. *Rubus ulmifolius*

Orden:	Rosales
Familia	Rosaceae
Género:	Rubus
Nombre científico:	<i>Rubus ulmifolius</i>
Nombre común:	Mora de monte
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 8. *Solanum mammosum*

Orden:	Solanales
Familia	Solanaceae
Género:	Solanum
Nombre científico:	<i>Solanum mammosum</i>
Nombre común:	Ubre de vaca
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 9. *Geranium sp.*

Orden:	Geraniales
Familia	Geraniaceae
Género:	Geranium
Nombre científico:	<i>Geranium sp.</i>
Nombre común:	Geranio rojo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 10. *Guadua angustifolia*

Orden:	Poales
Familia	Poaceae
Género:	Guadua
Nombre científico:	<i>Guadua angustifolia</i>
Nombre común:	Guadua
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 11. *Psychotria elata*

Orden:	Gentianales
Familia	Rubiaceae
Género:	Psychotria
Nombre científico:	<i>Psychotria elata</i>
Nombre común:	Beso de novia
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 12. *Psychotria elata*

Orden:	Lamiales
Familia	Bignoniaceae
Género:	Tabebuia
Nombre científico:	<i>Tabebuia Chrysantha</i>
Nombre común:	Guayacán
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 13. *Bromelia sp.*

Orden:	Poales
Familia	Bromeliaceae
Género:	Bromelia
Nombre científico:	<i>Bromelia sp.</i>
Nombre común:	Bromelia roja
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 14. *Cyathea arborea*

Orden:	Cyatheales
Familia	Cyatheaceae
Género:	Cyathea
Nombre científico:	<i>Cyathea arborea</i>
Nombre común:	Helecho arbóreo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 15. *Cyathea sp.*

Orden:	Cyatheales
Familia	Cyatheaceae
Género:	Cyathea
Nombre científico:	<i>Cyathea sp.</i>
Nombre común:	Helecho
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 16. *Brassia arcuigera*

Orden:	Asparagales
Familia	Orchidaceae
Género:	Brassia
Nombre científico:	<i>Brassia arcuigera</i>
Nombre común:	Orquídea amarilla con puntos
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 17. *Peperomia obtusifolia variegata*

Orden:	Piperales
Familia	Piperaceae
Género:	Peperomia
Nombre científico:	<i>Peperomia obtusifolia variegata</i>
Nombre común:	Peperomia
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 18. *Oxalis triangularis*

Orden:	Oxalidales
Familia	Oxalidaceae
Género:	Oxalis
Nombre científico:	<i>Oxalis triangularis</i>
Nombre común:	Vinagrillo púrpura
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 19. *Eschweilera sp*

Orden:	Ericales
Familia	Lecythidaceae
Género:	Eschweilera
Nombre científico:	<i>Eschweilera sp</i>
Nombre común:	Machimango
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 20. *Duguetia hadrantha*

Orden:	Magnoliales
Familia	Annonaceae
Género:	Duguetia
Nombre científico:	<i>Duguetia hadrantha</i>
Nombre común:	Anzuelo kaspi
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 21. *Guatteria amplifolia*

Orden:	Magnoliales
Familia	Annonaceae
Género:	Guatteria
Nombre científico:	<i>Guatteria amplifolia</i>
Nombre común:	Adonillo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 22. *Hymenaea oblongifolia*

Orden:	Fabales
Familia	Fabaceae
Género:	Hymenaea
Nombre científico:	<i>Hymenaea oblongifolia</i>
Nombre común:	Yutu banco
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 23. *Gongora scaphephorus*

Orden:	Asparagales
Familia	Orchidaceae
Género:	Gongora
Nombre científico:	<i>Gongora scaphephorus</i>
Nombre común:	Abejas
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 24. *Maxillaria sp*

Orden:	Asparagales
Familia	Orchidaceae
Género:	Maxillaria
Nombre científico:	<i>Maxillaria sp</i>
Nombre común:	Orquídea amarilla
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 25. *Maxillaria aff guareimensis*

Orden:	Asparagales
Familia	Orchidaceae
Género:	Maxillaria
Nombre científico:	<i>Maxillaria aff guareimensis</i>
Nombre común:	Orquídea
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 26. *Gongora sp*

Orden:	Asparagales
Familia	Orchidaceae
Género:	Gongora
Nombre científico:	<i>Gongora sp</i>
Nombre común:	Orquídea rosada
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 27. *Selagenia sp*

Orden:	Selaginellales
Familia	Selaginellaceae
Género:	Selagenia
Nombre científico:	<i>Selagenia sp</i>
Nombre común:	Pequeño helecho
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 28. *Anthurium Ungu*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Anthurium
Nombre científico:	<i>Anthurium Ungu</i>
Nombre común:	Anturio morado
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 29. *Utricularia asplundii*

Orden:	Lamiales
Familia	Lentibulariaceae
Género:	Utricularia
Nombre científico:	<i>Utricularia asplundii</i>
Nombre común:	Orquidea
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 30. *Anthurium breviscapum*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Anthurium
Nombre científico:	<i>Anthurium breviscapum</i>
Nombre común:	Anturio morado grande
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 31. *Pitcairnia cf. nigra*

Orden:	Poales
Familia	Bromeliaceae
Género:	Pitcairnia
Nombre científico:	<i>Pitcairnia cf. nigra</i>
Nombre común:	Bromelia roja grande
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 32. *Ixora coccinea*

Orden:	Gentianales
Familia	Rubiaceae
Género:	Ixora
Nombre científico:	<i>Ixora coccinea</i>
Nombre común:	Flor de espiga
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja

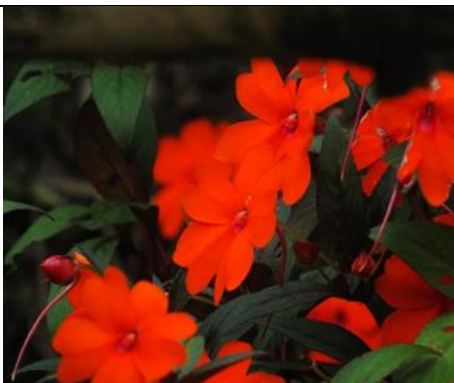


Foto 33. *Impatiens Walleriana*

Orden:	Ericales
Familia	Balsaminaceae
Género:	Impatiens
Nombre científico:	<i>Impatiens Walleriana</i>
Nombre común:	Amor constante
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 34. *Codiaeum variegatum*

Orden:	Malpighiales
Familia	Euphorbiaceae
Género:	Codiaeum
Nombre científico:	<i>Codiaeum variegatum</i>
Nombre común:	Crotón
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 35. *Anthurium besseae aff*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Anthurium
Nombre científico:	<i>Anthurium besseae aff</i>
Nombre común:	Anturio hoja grande
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 36. *Philodendron asplundii*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Philodendron
Nombre científico:	<i>Philodendron asplundii</i>
Nombre común:	Güembé
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 37. *Codiaeum sp.*

Orden:	Malpighiales
Familia	Euphorbiaceae
Género:	Codiaeum
Nombre científico:	<i>Codiaeum sp.</i>
Nombre común:	Croton grande
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 38. *Codiaeum sp.*

Orden:	Malpighiales
Familia	Euphorbiaceae
Género:	Codiaeum
Nombre científico:	<i>Codiaeum sp.</i>
Nombre común:	Croton delgado
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja

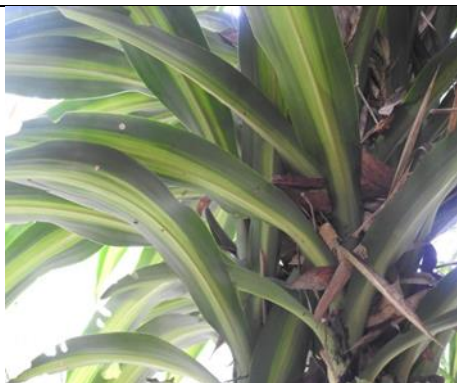


Foto 39. *Chlorophytum comosum*

Orden:	Asparagales
Familia	Agavaceae
Género:	Chlorophytum
Nombre científico:	<i>Chlorophytum comosum</i>
Nombre común:	Lazo de amor
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 40. *Ceratostema megalobum*

Orden:	Ericales
Familia	Ericaceae
Género:	Ceratostema
Nombre científico:	<i>Ceratostema megalobum</i>
Nombre común:	Sarcillo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 41. *Plectranthus scutellarioides*

Orden:	Lamiales
Familia	Lamiaceae
Género:	Plectranthus
Nombre científico:	<i>Plectranthus scutellarioides</i>
Nombre común:	Cóleo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 42. *Carludovica palmata*

Orden:	Pandanales
Familia	Cyclanthaceae
Género:	Carludovica
Nombre científico:	<i>Carludovica palmata</i>
Nombre común:	Paja toquilla
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 43. *Sansevieria trifasciata*

Orden:	Asparagales
Familia	Asparagaceae
Género:	Sansevieria
Nombre científico:	<i>Sansevieria trifasciata</i>
Nombre común:	Lengua de suegra
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 44. *Oxalis debilis*

Orden:	Oxalidales
Familia	Oxalidaceae
Género:	Oxalis
Nombre científico:	<i>Oxalis debilis</i>
Nombre común:	Sorgo rosado
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 45. *Alocasia sanderiana*

Orden:	Alismatales
Familia	Araceae
Género:	Alocasia
Nombre científico:	<i>Alocasia sanderiana</i>
Nombre común:	Oreja de elefante
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 46. *Rodriguezia lanceolata*

Orden:	Asparagales
Familia	Orchidaceae
Género:	Rodriguezia
Nombre científico:	<i>Rodriguezia lanceolata</i>
Nombre común:	Orquídea púrpura
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 47. *Ceratostema campii*

Orden:	Ericales
Familia	Ericaceae
Género:	Ceratostema
Nombre científico:	<i>Ceratostema campii</i>
Nombre común:	Tubitos
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 48. *Laurus nobilis*

Orden:	Laurales
Familia	Lauraceae
Género:	Laurus
Nombre científico:	<i>Laurus nobilis</i>
Nombre común:	Laurel
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 49. *Tibouchina gleasoniana*

Orden:	Myrtales
Familia	Melastomataceae
Género:	Tibouchina
Nombre científico:	<i>Tibouchina gleasoniana</i>
Nombre común:	Planta de la gloria
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 50. *Swietenia macrophylla*

Orden:	Sapindales
Familia	Meliaceae
Género:	Swietenia
Nombre científico:	<i>Swietenia macrophylla</i>
Nombre común:	Caoba
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 51. *Ocotea javitensis*

Orden:	Laurales
Familia	Lauraceae
Género:	Ocotea
Nombre científico:	<i>Ocotea javitensis</i>
Nombre común:	Canelo amarillo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 52. *Cecropia ficifolia*

Orden:	Rosales
Familia	Urticaceae
Género:	Cecropia
Nombre científico:	<i>Cecropia ficifolia</i>
Nombre común:	Yarumo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 53. *Inga edulis*

Orden:	Fabales
Familia	Fabaceae
Género:	Inga
Nombre científico:	<i>Inga edulis</i>
Nombre común:	Guaba
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja

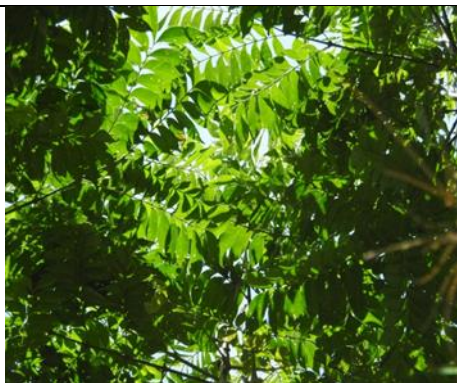


Foto 54. *Cedrela odorata*

Orden:	Pinales
Familia	Meliaceae
Género:	Cedrela
Nombre científico:	<i>Cedrela odorata</i>
Nombre común:	Cedro
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja




 <p>Foto 55. <i>Baccharis latifolia</i></p>	Orden:	Asterales
	Familia	Asteraceae
	Género:	Baccharis
	Nombre científico:	<i>Baccharis latifolia</i>
	Nombre común:	Chilca
	Estado de Conservación:	NE
	Forma de registro:	Visual
	Fuente:	Field Guides Museum
	Fotografía:	Cristina Loja
 <p>Foto 56. <i>Aiphanes ulei</i></p>	Orden:	Arecales
	Familia	Arecaceae
	Género:	Aiphanes
	Nombre científico:	<i>Aiphanes ulei</i>
	Nombre común:	Palmera
	Estado de Conservación:	NE
	Forma de registro:	Visual
	Fuente:	Field Guides Museum
	Fotografía:	Cristina Loja
 <p>Foto 57. <i>Heliconia fragilis</i></p>	Orden:	Zingiberales
	Familia	Heliconiaceae
	Género:	Heliconia
	Nombre científico:	<i>Heliconia fragilis</i>
	Nombre común:	Heliconia o platanillo
	Estado de Conservación:	NE
	Forma de registro:	Visual
	Fuente:	Field Guides Museum
	Fotografía:	Cristina Loja



Foto 58. *Inga sp*

Orden:	Fabales
Familia	Fabaceae
Género:	Inga
Nombre científico:	<i>Inga sp</i>
Nombre común:	Guabillo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 59. *Citrus limon*

Orden:	Sapindales
Familia	Rutaceae
Género:	Citrus
Nombre científico:	<i>Citrus limon</i>
Nombre común:	Limón
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 60. *Oenocarpus bataua*

Orden:	Arecales
Familia	Arecaceae
Género:	Oenocarpus
Nombre científico:	<i>Oenocarpus bataua</i>
Nombre común:	Acho
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 61. *Henriettella sp.*

Orden:	Myrtales
Familia	Melastomataceae
Género:	Henriettella
Nombre científico:	<i>Henriettella sp.</i>
Nombre común:	Vara
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 62. *Aechmea sp.*

Orden:	Poales
Familia	Bromeliaceae
Género:	Aechmea
Nombre científico:	<i>Aechmea sp.</i>
Nombre común:	Bromelia
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 63. *Virola lorentensis*

Orden:	Magnoliales
Familia	Myristicaceae
Género:	Virola
Nombre científico:	<i>Virola lorentensis</i>
Nombre común:	Epená
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Field Guides Museum
Fotografía:	Cristina Loja



ANEXO 11. INVENTARIO DE AVES DEL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*



Foto 64. *Buteo magnirostris*

Orden:	Accipitriformes
Familia	Accipitridae
Género:	Buteo
Nombre científico:	Buteo magnirostris
Nombre común:	Gavilán campestre
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Nube Loja



Foto 65. *Adelomyia melanogenys*

Orden:	Caprimulgiformes
Familia	Trochilidae
Género:	Adelomyia
Nombre científico:	<i>Adelomyia melanogenys</i>
Nombre común:	Colibrí Jaspeado
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 66. *Phaethornis griseogularis*

Orden:	Caprimulgiformes
Familia	Trochilidae
Género:	Phaethornis
Nombre científico:	<i>Phaethornis griseogularis</i>
Nombre común:	Ermitaño barbigris
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 67. *Nyctibius griseus*

Orden:	Caprimulgiformes
Familia	Nyctibiidae
Género:	Nyctibius
Nombre científico:	<i>Nyctibius griseus</i>
Nombre común:	Nictibio (Puntopalo) Común
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual - Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 68. *Cathartes melambrotus*

Orden:	Cathartiformes
Familia	Cathartidae
Género:	Cathartes
Nombre científico:	<i>Cathartes melambrotus</i>
Nombre común:	Gallinazo Cabeciamarillo Mayor
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ismael Fernandez



Foto 69. *Ortalis guttata*

Orden:	Galliformes
Familia	Cracidae
Género:	Ortalis
Nombre científico:	<i>Ortalis guttata</i>
Nombre común:	Chachalaca jaspeada
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 70. *Cacicus cela*

Orden:	Passeriformes
Familia	Icteridae
Género:	Cacicus
Nombre científico:	<i>Cacicus cela</i>
Nombre común:	Cacique
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Nube Loja



Foto 71. *Psarocolius angustifrons*

Orden:	Passeriformes
Familia	Icteridae
Género:	Psarocolius
Nombre científico:	<i>Psarocolius angustifrons</i>
Nombre común:	Oropéndola Dorsirrojoza
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Nube Loja



Foto 72. *Wilsonia canadensis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Parulidae
Género:	Wilsonia
Nombre científico:	<i>Wilsonia canadensis</i>
Nombre común:	Reinita Canadiensis
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 73. *Ammodramus aurifrons*

Orden:	Passeriformes
Familia	Passerellidae
Género:	Ammodramus
Nombre científico:	<i>Ammodramus aurifrons</i>
Nombre común:	Sabanero Cejiamarillo
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Nube Loja



Foto 74. *Thraupis episcopus*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thraupidae
Género:	Thraupis
Nombre científico:	<i>Thraupis episcopus</i>
Nombre común:	Tangara azuleja
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 75. *Tersina viridis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thraupidae
Género:	Tersina
Nombre científico:	<i>Tersina viridis</i>
Nombre común:	Tangara golondrina
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 76. *Tangara cyanotis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thraupidae
Género:	Tangara
Nombre científico:	<i>Tangara cyanotis</i>
Nombre común:	Tangara Cejiazul
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 77. *Tyrannus melancholicus*

Orden:	Passeriformes
Familia	Tyrannidae
Género:	Tyrannus
Nombre científico:	<i>Tyrannus melancholicus</i>
Nombre común:	Tirano Tropical
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 78. *Xiphorhynchus triangularis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Furnariidae
Género:	Xiphorhynchus
Nombre científico:	<i>Xiphorhynchus triangularis</i>
Nombre común:	Trepatroncos Dorsioliva
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 79. *Glyphorynchus spirurus*

Orden:	Passeriformes
Familia	Furnariidae
Género:	Glyphorynchus
Nombre científico:	<i>Glyphorynchus spirurus</i>
Nombre común:	Trepatroncos Piquicuña
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 80. *Catharus ustulatus*

Orden:	Passeriformes
Familia	Turdidae
Género:	Catharus
Nombre científico:	<i>Catharus ustulatus</i>
Nombre común:	Zorzal de Swainson
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Nube Loja



Foto 81. *Colaptes rubiginosus*

Orden:	Piciformes
Familia	Picidae
Género:	Colaptes
Nombre científico:	<i>Colaptes rubiginosus</i>
Nombre común:	Carpintero Olividorado
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 82. *Picoides fumigatus*

Orden:	Piciformes
Familia	Picidae
Género:	Picoides
Nombre científico:	<i>Picoides fumigatus</i>
Nombre común:	Carpintero Pardo
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 83. *Elanoides forficatus*

Orden:	Accipitriformes
Familia	Accipitridae
Género:	Elanoides
Nombre científico:	<i>Elanoides forficatus</i>
Nombre común:	Elanio tijereta
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ismael Fernandez



Foto 84. *Chloroceryle amazona*

Orden:	Coraciiformes
Familia	Alcedinidae
Género:	Alcedinidae
Nombre científico:	<i>Chloroceryle amazona</i>
Nombre común:	Martin pescador
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 85. *Caprimulgus nigrescens*

Orden:	Caprimulgiformes
Familia	Caprimulgidae
Género:	Caprimulgus
Nombre científico:	<i>Caprimulgus nigrescens</i>
Nombre común:	Chotacabras negro
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 86. *Piaya cayana*

Orden:	Cuculiformes
Familia	Cuculidae
Género:	Piaya
Nombre científico:	<i>Piaya cayana</i>
Nombre común:	Cuco ardilla
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 87. *Leptotila rufaxilla*

Orden:	Columbiformes
Familia	Columbidae
Género:	Leptotila
Nombre científico:	<i>Leptotila rufaxilla</i>
Nombre común:	Paloma frentigris
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 88. *Dryocopus lineatus*

Orden:	Piciformes
Familia	Picidae
Género:	Dryocopus
Nombre científico:	<i>Dryocopus lineatus</i>
Nombre común:	Carpintero lineado
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 89. *Eubucco richardsoni*

Orden:	Piciformes
Familia	Capitonidae
Género:	Eubucco
Nombre científico:	<i>Eubucco richardsoni</i>
Nombre común:	Barbudo golilimón
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 90. *Synallaxis albigularis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Furnariidae
Género:	Synallaxis
Nombre científico:	<i>Synallaxis albigularis</i>
Nombre común:	Colaespina pechioscura
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 91. *Cymbilaimus lineatus*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thamnophilidae
Género:	Cymbilaimus
Nombre científico:	<i>Cymbilaimus lineatus</i>
Nombre común:	Batará Lineado
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 92. *Thraupis palmarum*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thraupidae
Género:	Thraupis
Nombre científico:	<i>Thraupis palmarum</i>
Nombre común:	Tangara palmera
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 93. *Ramphocelus carbo*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thraupidae
Género:	Ramphocelus
Nombre científico:	<i>Ramphocelus carbo</i>
Nombre común:	Tangara concha de vino
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 94. *Tangara chilensis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thraupidae
Género:	Tangara
Nombre científico:	<i>Tangara chilensis</i>
Nombre común:	Tangara paraíso
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 95. *Dacnis lineata*

Orden:	Passeriformes
Familia	Thraupidae
Género:	Dacnis
Nombre científico:	<i>Dacnis lineata</i>
Nombre común:	Dacnis carinegra
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Nube Loja



Foto 96. *Turdus ignobilis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Turdidae
Género:	Turdus
Nombre científico:	<i>Turdus ignobilis</i>
Nombre común:	Mirlo piquinegro
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 97. *Troglodytes aedon*

Orden:	Passeriformes
Familia	Troglodytidae
Género:	Troglodytes
Nombre científico:	<i>Troglodytes aedon</i>
Nombre común:	Sotorrey criollo
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 98. *Tityra semifasciata*

Orden:	Passeriformes
Familia	Tityridae
Género:	Tityra
Nombre científico:	<i>Tityra semifasciata</i>
Nombre común:	Titira enmascarada
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 99. *Tyrannus niveigularis*

Orden:	Passeriformes
Familia	Tyrannidae
Género:	Tyrannus
Nombre científico:	<i>Tyrannus niveigularis</i>
Nombre común:	Tirano Golinívero
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



ANEXO 12. INVENTARIO DE PECES DEL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*



Foto 100. *Cyprinus carpio*

Orden:	Cypriniformes
Familia	Cyprinidae
Género:	Cyprinus
Nombre científico:	<i>Cyprinus carpio</i>
Nombre común:	Carpa
Estado de Conservación:	VU
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 101. *Oreochromis niloticus*

Orden:	Perciformes
Familia	Cichlidae
Género:	Oreochromis
Nombre científico:	<i>Oreochromis niloticus</i>
Nombre común:	Tilapia rayada
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	IUCN
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 102. *Oreochromis sp*

Orden:	Perciformes
Familia	Cichlidae
Género:	Oreochromis
Nombre científico:	<i>Oreochromis sp</i>
Nombre común:	Tilapia rosada
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 103. *Lebiasina bimaculata*

Orden:	Characiformes
Familia	Lebiasinidae
Género:	Lebiasina
Nombre científico:	<i>Lebiasina bimaculata</i>
Nombre común:	Huaija
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	FishBase
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 104. *Callictys Callictys*

Orden:	Siluriformes
Familia	Loricariidae
Género:	Callictys
Nombre científico:	<i>Callictys Callictys</i>
Nombre común:	Bagrecito
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 105. *Poecilia reticulata*

Orden:	Cyprinodontiformes
Familia	Poeciliidae
Género:	Poecilia
Nombre científico:	<i>Poecilia reticulata</i>
Nombre común:	Gupy
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronyy Vera



ANEXO 13. INVENTARIO DE MAMÍFEROS DEL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*



Foto 106. *Dasypus novemcinctus*

Orden:	Cingulata
Familia	Dasypodidae
Género:	Dasypus
Nombre científico:	<i>Dasypus novemcinctus</i>
Nombre común:	Armadillo
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ismael Fernandez



Foto 107. *Coendou prehensilis*

Orden:	Rotendia
Familia	Erethizontidae
Género:	Coendou
Nombre científico:	<i>Coendou prehensilis</i>
Nombre común:	Puerco Espin
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 108. *Ateles fusciceps*

Orden:	Primates
Familia	Atelidae
Género:	Ateles
Nombre científico:	<i>Ateles fusciceps</i>
Nombre común:	Mono Araña
Estado de Conservación:	CR
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 109. *Dasyprocta punctata*

Orden:	Rodentia
Familia	Dasyproctidae
Género:	Dasyprocta
Nombre científico:	<i>Dasyprocta punctata</i>
Nombre común:	Guatusa
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 110. *Glossophaga soricina*

Orden:	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Género:	Glossophaga
Nombre científico:	<i>Glossophaga soricina</i>
Nombre común:	Murciélago de lengua larga común
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 111. *Carollia brevicauda*

Orden:	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Género:	Carollia
Nombre científico:	<i>Carollia brevicauda</i>
Nombre común:	Murciélago sedoso de cola corta
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 112. *Carollia castanea*

Orden:	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Género:	Carollia
Nombre científico:	<i>Carollia castanea</i>
Nombre común:	Murciélago castaño de cola corta
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 113. *Desmodus rotundus*

Orden:	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Género:	Desmodus
Nombre científico:	<i>Desmodus rotundus</i>
Nombre común:	Murciélago vampiro común
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 114. *Phylloderma stenops*

Orden:	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Género:	Phylloderma
Nombre científico:	<i>Phylloderma stenops</i>
Nombre común:	Murciélago de rostro pálido
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 115. *Artibeus lituratus*

Orden:	Chiroptera
Familia	Phyllostomidae
Género:	Artibeus
Nombre científico:	<i>Artibeus lituratus</i>
Nombre común:	Murciélago pequeño de ojos amarillos
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 116. *Didelphis marsupialis*

Orden:	Didelphimorphia
Familia	Didelphidae
Género:	Didelphis
Nombre científico:	<i>Didelphis marsupialis</i>
Nombre común:	Zarigüeya común
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ismael Fernandez



Foto 117. *Sylvilagus brasiliensis*

Orden:	Lagomorpha
Familia	Leporidae
Género:	Sylvilagus
Nombre científico:	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>
Nombre común:	Conejo silvestre
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



ANEXO 14. INVENTARIO DE REPTILES DEL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*



Foto 118. *Bothrops atrox*

Orden:	Squamata
Familia	Viperidae
Género:	Bothrops
Nombre científico:	<i>Bothrops atrox</i>
Nombre común:	Serpiente X
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Bioweb
Fotografía:	Ismael Fernandez



Foto 119. *Chelonoidis denticulata*

Orden:	Testudines
Familia	Testudinidae
Género:	Chelonoidis
Nombre científico:	<i>Chelonoidis denticulata</i>
Nombre común:	Tortuga motelo
Estado de Conservación:	VU
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 120. *Anolis ortonii*

Orden:	Squamata
Familia	Dactyloidae
Género:	Anolis
Nombre científico:	<i>Anolis ortonii</i>
Nombre común:	Lagartija Anolis
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Captura
Fuente:	Bioweb
Fotografía:	Nube Loja



Foto 121. *Kentropyx pelviceps*

Orden:	Squamata
Familia	Teiidae
Género:	Kentropyx
Nombre científico:	<i>Kentropyx pelviceps</i>
Nombre común:	Lagartija de 7 bandas
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Captura
Fuente:	Bioweb
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 122. *Dipsas pavonina*

Orden:	Squamata
Familia	Culubridae
Género:	Dipsas
Nombre científico:	<i>Dipsas pavonina</i>
Nombre común:	Cordoncillo
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Captura
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ismael Fernandez



Foto 123. *Imantodes cenchoa*

Orden:	Squamata
Familia	Culubridae
Género:	Imantoides
Nombre científico:	<i>Imantodes cenchoa</i>
Nombre común:	Cordoncillo
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Captura
Fuente:	Bioweb
Fotografía:	Ismael Fernandez



ANEXO 15. INVENTARIO DE ANFIBIOS DEL JARDÍN BOTÁNICO *EL GATO*



Foto 124. *Lithobates catesbeianus*

Orden:	Anura
Familia	Ranidae
Género:	Lithobates
Nombre científico:	<i>Lithobates catesbeianus</i>
Nombre común:	Rana toro
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Cristina Loja



Foto 125. *Rhinella marina*

Orden:	Anura
Familia	Bufonidae
Género:	Rhinella
Nombre científico:	<i>Rhinella marina</i>
Nombre común:	Sapo común grande
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Jessica Quito



Foto 126. *Boana boans*

Orden:	Anura
Familia	Hylidae
Género:	Boana
Nombre científico:	<i>Boana boans</i>
Nombre común:	Rana gladiadora
Estado de Conservación:	LC
Forma de registro:	Visual
Fuente:	IUCN
Fotografía:	Ronny Vera



Foto 127. *Boana fasciata*

Orden:	Anura
Familia	Hylidae
Género:	Boana
Nombre científico:	<i>Boana fasciata</i>
Nombre común:	Rana arbórea de Gunther
Estado de Conservación:	NE
Forma de registro:	Visual
Fuente:	Bioweb
Fotografía:	Ronny Vera



ANEXO 16. ENCUESTA DE EVALUACIÓN



Propuesta de implementación de dos senderos para la observación de aves en el Jardín Botánico *El Gato*

1. Perfil:

Nombre y apellido: _____

Edad: _____

Profesión: _____

Género M _____ F _____

2. Indique que fue lo que más le gustó de este recorrido:

- Caminata _____
- Flora _____
- Observación de aves _____
- Otros _____

3. Indique que fue lo que no le gustó de este recorrido:

- Senderos _____
- Observación de aves _____
- Flora _____
- Otros _____

4. ¿Recomendaría realizar observación de aves en el Jardín Botánico El Gato?

Sí _____ No _____

¿Por qué?

5. ¿Recomendaría visitar el Jardín Botánico El Gato?

Sí _____ No _____

¿Por qué?

6. Recomendaciones:



ANEXO 17. SALIDAS DE CAMPO

















